

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

OXFORD

La fonction d'encadrement

G. Benguigui
A. Griset
D. Monjardet

Novembre 1977

Volume n° 11

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, a reçu pour mission de promouvoir en France, avec le concours direct du ministère du Travail, 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 entrait 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 des actions publiques ou privées engagées en faveur de la formation, de l'orientation et de l'emploi.

La fonction d'encadrement

Recherche sur les relations entre technique, organisation et division du travail chez les techniciens, agents de maîtrise et cadres de l'industrie.

G. BENGUIGUI, A. GRISET, D. MONJARDET
Groupe de sociologie du travail
CNRS - Université Paris VII

Cet ouvrage est une version largement remaniée du rapport scientifique d'une recherche financée par le C.O.R.D.E.S. (Convention n° 9 - 1973).

Ce rapport est microfiché au Centre de Documentation des Sciences Humaines (C.D.S.H.) du C.N.R.S. où on peut le consulter.

(G. BENGUIGUI, A. GRISET, A. JACOB, D. MONJARDET, **Recherche sur la fonction d'encadrement**, 2 vol., 470 p. Groupe de Sociologie du Travail, Paris, 1975.)

AVANT-PROPOS

L'étude de la division du travail et de ses déterminants constitue une branche importante de la recherche en sociologie du travail. Elle l'est d'autant plus à nos yeux qu'elle tend à jeter un pont nécessaire avec d'autres disciplines, dont l'économie du travail, qu'elle finit par rencontrer par suite des exigences du terrain. En effet, dès lors que la division du travail est appréhendée au niveau du fonctionnement des entreprises, elle implique un examen attentif de leurs fonctionnements et donc nécessite la prise en compte de phénomènes à la fois économiques et sociaux.

Jusqu'à ce jour, c'est la division du travail ouvrier qui a surtout intéressé les chercheurs, peut-être en raison d'une interrogation plus grande sur ce qui est appelé une tendance à la déqualification et à la parcellisation du travail ouvrier liées à l'adoption de techniques et de modes d'organisation en harmonie avec les besoins d'un système de production de type capitaliste.

Les études portant sur des niveaux plus élevés de la hiérarchie, et en particulier celui de l'encadrement, sont à notre connaissance beaucoup moins nombreuses et plus orientées vers la connaissance d'une nouvelle classe sociale constituée par les cadres que vers une analyse approfondie des contenus des activités de ces catégories de personnel qui, au-delà des classifications, assurent l'encadrement hiérarchique et fonctionnel du personnel d'exécution ouvrier ou employé.

C'est donc, nous semble-t-il, un des mérites importants de ce travail de recherche réalisé par G. BENGUIGUI, A. GRISET, A. JACOB et D. MONJARDET, du Groupe de Sociologie du Travail, que de s'être d'emblée attaqué à ce domaine du fonctionnement de l'entreprise encore mal connu à ce jour ; domaine qui intéresse à la fois les responsables de la gestion des entreprises et ceux de l'éducation puisque c'est vers ces activités que sont normalement destinés à s'orienter les jeunes sortant de l'appareil scolaire à des niveaux post-baccalauréat.

Un autre mérite important des auteurs a été de faire preuve d'une certaine innovation dans le choix de leur méthode d'approche du travail, du moins par rapport à ce qui est fait en France sur ce sujet, en centrant leur analyse des activités du personnel d'encadrement non pas sur des seules listes de tâches à accomplir ou d'opérations à réaliser mais sur la répartition du travail à faire dans un emploi du temps.

Par rapport aux méthodes précitées, ce type d'approche permet de mieux distinguer entre elles les diverses activités d'encadrement selon des modalités plus synthétiques même si ce qui est gagné en synthèse paraît limiter ses possibilités d'utilisation eu égard, par exemple, aux problèmes de formation.

Dans la recherche des facteurs explicatifs de la division du travail, c'est au-delà des exemples d'analyses plus poussées sur des secteurs d'entreprises tels que la production, l'entretien ou les travaux neufs, que les auteurs ont porté leurs investigations pour s'intéresser à l'ensemble du fonctionnement des entreprises, c'est-à-dire aux choix qu'elles sont amenées à faire dans différents domaines intéressant leurs marchés, les techniques qu'elles mettent en œuvre ou les modes d'organisation du travail qu'elles adoptent.

On retrouvera donc dans ce volume de la bibliothèque du CEREQ un ensemble de sujets qui, à de nombreux titres, intéresse directement le Centre d'études et de recherches sur les qualifications et pour la promotion duquel il a fait de gros efforts depuis sa création, qu'il s'agisse de tout ce qui touche à l'analyse du travail quelles que soient les approches (analyses sociologiques, analyse à travers les qualifications ou les classifications) ; des diverses formes d'organisation du travail dont les formes nouvelles en cours d'émergence ; ou enfin plus particulièrement des emplois dits d'encadrement ou supérieurs (1).

De l'ensemble de ces recherches, il se dégage, nous semble-t-il, une grande convergence dans l'approche du problème au-delà des diversités dans les méthodes et les sujets traités. En effet, on peut considérer qu'à leur niveau commun d'analyse le facteur travail ne peut pas être pris en compte à travers des listes d'appellations, qu'elles soient conventionnelles ou qu'elles correspondent à des nomenclatures officielles, même si ces listes sont détaillées. C'est à travers des grilles d'analyses susceptibles de rendre compte du contenu

(1) Ces intérêts se sont manifestés à travers les titres de ces publications :

L'analyse du travail

— M. LESNE et Ch. de MONTLIBERT, « Formation et analyse sociologique du travail ». Collection Bibliothèque du CEREQ, volume n° 2, juin 1972, La Documentation Française.

— Ouvrage collectif, « L'analyse des qualifications et les classifications d'emplois ». Collection Bibliothèque du CEREQ, volume n° 5, septembre 1975, La Documentation Française.

L'organisation du travail

— Ouvrage collectif, « L'organisation du travail et ses formes nouvelles ». Collection de la Bibliothèque du CEREQ, volume n° 10, novembre 1976, La Documentation Française.

Emplois de cadres et supérieurs

— M. COUETOUX, « L'analyse des emplois et des formations de niveau supérieur ». Collection de la Bibliothèque du CEREQ, volume n° 6, novembre 1973, La Documentation Française.

— Ouvrage collectif : « Les emplois des cadres — méthodes d'analyse ». Collection de la Bibliothèque du CEREQ, volume n° 8, juin 1974, La Documentation Française.

— R. GUILLON et F. PIRODON, « La participation des cadres aux activités de gestion dans la grande entreprise ». Collection des dossiers du CEREQ, dossier n° 13, avril 1977, La Documentation Française.

effectif du travail que celui-ci doit être appréhendé. De même, une variable prise isolément susceptible de caractériser une entreprise, telle que sa taille, ses marchés, son capital investi, les techniques qu'elle met en œuvre, ne saurait expliquer à elle seule des divisions du travail particulières observées. Ces dernières ne peuvent en définitive valablement se comprendre à défaut de s'expliquer, qu'en les rapportant de façon précise à de nombreuses caractéristiques des entreprises concernées.

Mais au-delà des intérêts scientifiques qu'elle peut représenter, la publication de cette recherche dans la collection de la Bibliothèque du CEREQ présente une signification particulière. Il s'agit en effet d'une recherche financée par le Comité d'organisation des recherches appliquées sur le développement économique et social (CORDES), organisme de financement de recherches en sciences humaines dépendant du Commissariat général au Plan. Il est apparu essentiel au CEREQ, dans l'esprit qui est le sien, que de tels travaux puissent être portés à la connaissance d'un plus large public que celui constitué par les lecteurs habituels des rapports de recherches ou des revues scientifiques hautement spécialisés.

Ainsi, peut-on espérer qu'aux efforts supplémentaires qui ont été demandés aux chercheurs par rapport à leur travail habituel répondra un élargissement de leur auditoire vers un public constitué pour une grande part de membres des services publics et à un moindre degré des responsables d'entreprises, rendant ainsi possible une plus large diffusion de la connaissance auprès de ceux qui sont amenés à prendre des décisions quotidiennes. N'est-ce pas là, en définitive, l'aboutissement ultime de tout travail de recherche ?

A. d'IRIBARNE

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION : L'objet de la recherche	11
I. Nature et évolution du travail des cadres	12
II. Technologie et organisation	14
III. Travail, statut et idéologie	16
CHAPITRE I : Terrain et méthodes d'enquête	19
A. MÉTHODES D'ENQUÊTE, CHOIX DES ENTREPRISES ET RECUEIL DE DONNÉES	21
I. Choix des entreprises et des fonctions	21
II. Recueil des données	22
B. LES ÉTABLISSEMENTS ÉTUDIÉS	24
I. Présentation générale	24
II. Les établissements	25
C. DESCRIPTION DE LA POPULATION	31
I. Distribution de la population	32
II. Caractéristiques de la population étudiée	33
CHAPITRE II : L'emploi du temps	39
A. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'EMPLOI DU TEMPS	45
I. Durée	45
II. Prévisibilité et variation	48
B. LA STRUCTURE DE L'EMPLOI DU TEMPS	52

	Pages
CHAPITRE III : Typologie des structures d'emploi du temps	61
A. LA TECHNIQUE UTILISÉE	63
B. LES TYPES	64
I. Résultats d'ensemble	65
II. Présentation détaillée	67
C. L'ARTICULATION DES TYPES	80
I. Le problème de la carrière	81
II. Types de fonctions et entreprises	85
D. EMPLOI DU TEMPS ET DIVISION DU TRAVAIL	87
 CHAPITRE IV : Les secteurs de production	 91
A. LA SITUATION STRUCTURELLE DE LA PRODUCTION	94
I. Place dans l'organigramme	94
II. Effectifs des unités de production	96
III. Etendue des responsabilités	99
B. L'ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION	104
C. LA GESTION DES UNITÉS DE PRODUCTION	108
I. Normes et procédures de gestion	108
II. Le contrôle de qualité des produits	112
D. L'ORGANISATION DE LA FONCTION D'ENCADREMENT AU SEIN DES UNITÉS DE PRODUCTION	114
I. L'emploi du temps des chefs des unités de production	115
II. La distribution des tâches au sein des unités de production	120
CONCLUSION	128
 CHAPITRE V : Les secteurs Entretien - Travaux	 131
A. LES SERVICES « MECANIQUE » : PRÉSENTATION GÉNÉRALE ..	134
B. LES SERVICES « ENTRETIEN »	140
I. Place du service dans l'organisation	140
II. Caractéristiques générales de l'Entretien à IPRO, CLAIR et SEPAR ..	142
III. Caractéristiques générales de l'Entretien à FILCHAMP	146
IV. Caractéristiques générales de l'Entretien à PEC et MAR	147
V. Tableau comparé de l'Entretien dans les six établissements	148
VI. La division des tâches au sein des services Entretien	149

	Pages
C. LES SERVICES « TRAVAUX »	155
I. L'organisation générale	156
II. La division des tâches	162
CONCLUSION	166
CHAPITRE VI : Les entreprises : technique, marché, organisation et division du travail	169
A. LES TYPES D'ORGANISATION OBSERVÉS : MODÈLE PROFESSIONNEL ET MODÈLE FONCTIONNEL	171
B. TECHNOLOGIE ET ORGANISATION	176
C. L'ORGANISATION ET LE MARCHÉ DE L'ENTREPRISE	182
D. RELATION ENTRE ORGANISATION ET DIVISION DU TRAVAIL ...	187
I. Les établissements petits et moyens	188
II. Les grands établissements	191
III. Conclusion	195
CONCLUSION : La fonction d'encadrement	197
A. L'UNITÉ FONCTIONNELLE D'ENCADREMENT	200
B. LES CATÉGORIES DE L'ENTREPRISE	202
C. LES CLIVAGES DANS LA FONCTION D'ENCADREMENT	204
D. ENCADREMENT, IDÉOLOGIE, CLASSES SOCIALES	207
ANNEXE : Organigrammes simplifiés des établissements étudiés ..	213
Liste des tableaux	221

INTRODUCTION

L'objet de la recherche

La recherche dont on présente ici les principaux résultats part d'un constat : la faiblesse des connaissances systématiques relatives au travail même des catégories professionnelles cadres, ingénieurs, techniciens. A la question naïve que nous nous posons : « Que font les cadres ? », la quasi totalité des discours, qu'ils appartiennent aux formes les plus savantes aussi bien qu'aux plus spontanées de l'analyse sociologique, n'offrent aucune réponse, qu'ils tiennent cette question pour mineure, ou qu'ils la pensent suffisamment traitée par quelques descriptions de cas, choisis au hasard, ou trop bien choisis.

Or, nous jugeons, au contraire, que cette question est cruciale. D'abord parce que, quelle que soit l'identité sociologique qu'on fixe à ces individus (catégorie de statut, groupe ou strate sociale, fraction de classe, ou même classe sociale), il n'y a pas lieu de leur accorder le privilège théorique d'être définis sans référence aucune à une pratique professionnelle. L'idéologie, certes, tous les observateurs le soulignent, joue un rôle particulièrement important dans la détermination des orientations des cadres : encore faut-il rendre compte justement de l'importance de ce rôle ; prétendre le faire en l'absence d'une analyse détaillée des tâches précisément remplies dans l'activité professionnelle est un parti pris difficilement justifiable. L'abondance des études portant sur les motivations ou les attitudes des cadres en regard de la rareté de celles portant sur leur travail indique bien que ce parti pris est implicitement adopté par nombre de courants sociologiques — que ce soit la sociologie des professions, paradoxalement plus soucieuse des formes d'exercice de la profession que de l'activité professionnelle elle-même ; ou celle qui s'affirme d'orientation marxiste et semble escamoter souvent l'épineux problème de la place des cadres dans les rapports de production en se centrant sur leur rôle et leur production idéologiques. Si, encore une fois, la dimension idéologique nous apparaît bien comme essentielle à la définition des « cadres », elle ne nous semble pas pouvoir être expliquée correctement en ne se basant que sur des connaissances approximatives de leur activité.

Or, les connaissances relatives à ces catégories professionnelles ne supportent pas la comparaison avec celles recueillies continuellement depuis longtemps sur d'autres catégories, notamment celles relatives au personnel dit « d'exécution ». On n'explique pas autrement le caractère — pour l'essentiel assez vain — des polémiques des années 60 sur la « nouvelle classe ouvrière ». La tentative

de S. MALLET représentait un effort cohérent pour mettre en œuvre une problématique proprement sociologique, mais ni lui ni ses contradicteurs n'ont présenté une démonstration empirique convaincante des thèses proposées ; les débats d'après Mai 1968 sur les « travailleurs intellectuels » ont même marqué de ce point de vue une régression certaine. Notre premier objectif était donc d'inventorier le contenu des tâches effectuées par les cadres dans l'entreprise industrielle, en retenant comme unité d'analyse l'entreprise elle-même. Objectif double puisqu'il requérait en même temps la mise au point des instruments de recueil et de mesure des données (à partir de quel emploi le chronomètre n'est-il plus un instrument de mesure pertinent ? Dans quelle mesure peut-on se fier aux définitions de fonctions officielles ? Quel crédit accorder aux descriptions de l'intéressé lui-même ?). Cette mise au point étant elle-même subordonnée à la résolution des problèmes rencontrés pour définir concrètement, sur le terrain même des entreprises, l'objet de la mesure : le travail des cadres.

La problématique avancée dans le projet de recherche était centrée sur les trois points suivants :

1. Technologie et organisation : entre les hypothèses extrêmes de l'arbitraire des dirigeants et de la contrainte technologique, quels sont les « facteurs » qui permettent de rendre compte des types et des formes de division du travail rencontrés dans les entreprises ?
2. C'est dans le cadre des structures organisationnelles ainsi caractérisées qu'il devient sociologiquement possible d'étudier la nature (et l'évolution) des tâches des catégories retenues pour l'étude (techniciens, ingénieurs et cadres).
3. L'analyse du travail doit enfin permettre de comprendre les distinctions de statut : que celles-ci, fondamentales pour ces catégories, soient liées aux activités exercées, ou qu'au contraire l'homogénéité de celles-ci conduise à rechercher ailleurs les principes de stratification en œuvre dans les entreprises.

En fait, les nécessités concrètes de la démarche sur le terrain nous ont amenés à modifier cet ordre de problèmes en nous contraignant à définir d'abord la nature et l'évolution du travail que nous voulions observer avant d'analyser ce qui le divise.

I. NATURE ET ÉVOLUTION DU TRAVAIL DES « CADRES »

1. On a jusqu'à présent parlé du « travail des cadres », en laissant en suspens un problème majeur qui se pose immédiatement lorsqu'on aborde la phase d'observation : qui sont les cadres dont il convient d'observer le travail ?

Dans une entreprise donnée, la catégorie « cadres » est précisément connue : chaque directeur des établissements étudiés nous en a fourni, à notre première demande, la liste exacte. On sait pourtant — c'est l'introduction obligée de tout ouvrage sur « les cadres » — qu'il est impossible de proposer, de cet ensemble exactement connu, d'autres critères de définition que celui-là même, purement formel et tautologique d'appartenance à cet ensemble. Il y a lieu

de déduire de ce fait — entre autres choses — que ce n'est pas la spécificité de leur travail qui qualifierait les cadres, que ce travail n'est pas nécessairement d'une essence distincte de celle des tâches confiées à d'autres, non-cadres. Exemples classiques : si les cadres sont ceux qui encadrent, à l'évidence ils ne sont pas les seuls et tous n'encadrent pas. Si ce sont ceux qui conçoivent, distingués de ceux qui exécutent, la même remarque s'impose (en outre il faudrait s'entendre précisément sur le sens attribué aux termes « encadrer », « concevoir », « exécuter »...). Il faut donc poser que si différences il y a dans la nature des activités selon les catégories « professionnelles », ces différences portent sur des degrés ou des combinaisons distincts, et non sur la qualification même des activités. De fait, dès l'élaboration du projet de recherche, nous avions l'intention de faire également porter l'étude sur les agents techniques. Nos premières observations nous ont conduits à aller plus loin, à inclure des agents de maîtrise (*), et à conceptualiser différemment notre approche. La question devenait en effet la suivante : y a-t-il un minimum de continuité dans les fonctions, du chef d'équipe au directeur, qui justifie que l'on abandonne — **pour l'analyse du travail** — les catégories de statuts, au profit d'une notion plus extensive, et plus significative : celle de « fonction d'encadrement ». C'est la perspective qui nous a semblé progressivement s'imposer : l'« encadrement » d'une **usine** (le problème est très différent dans les centres de recherche) n'est-il pas — à nouveau — au-delà des catégories et de la stratification interne, l'unité pertinente, définie par le partage d'une mission spécifique : gérer — et plus précisément encore **encadrer** — l'activité productive ? Bref, n'est-ce pas à l'ensemble de « l'encadrement » que revient cette tâche d'opérer la traduction de l'intention économique en activités techniques ? Si cette conception est exacte et efficace, c'est par rapport à cette unité fonctionnelle que chacun des emplois doit s'étudier, en tant que spécification des rôles au sein de cette fonction. On peut alors, mais alors seulement, se demander s'il existe, au sein de cette fonction des seuils, des ruptures (des barrières et des niveaux) permettant de rendre compte de l'existence de catégories distinctes, ou conduisant à mettre en évidence d'autres clivages. Question dont la réponse n'est pas donnée d'avance : il peut apparaître que ce n'est nullement le travail qui est le principe de constitution de ces catégories.

2. Dans cette démarche, l'analyse empirique du travail s'est heurtée immédiatement à deux difficultés :

— A s'en tenir à la comparaison de la description de son travail par chacun, une première évidence flagrante s'imposait : en termes d'activités, d'opérations, d'interventions, tous — du contremaître au chef de service — font, dans un même secteur, la même chose : recueillir l'information, l'organiser, étudier les solutions, en choisir une, distribuer le travail, surveiller son déroulement, etc. ; les différences sont de degré ou de niveau. Fallait-il alors revenir à une mesure du « niveau » d'activité ou d'intervention, c'est-à-dire en définitive à la hiérarchie de l'entreprise ? Ou encore devait-on référer les différences repérées dans

(*) En trop petit nombre cependant : nous avons au départ de la recherche sous-estimé ce point, et donc insisté — dans les négociations auprès des entreprises — sur l'analyse des emplois de **cadres**, il s'agissait d'une erreur, que l'on a pu partiellement, mais partiellement seulement, redresser.

les tâches assumées par « l'encadrement » à la sectorisation de l'entreprise suivant les grands services (fabrication, conditionnement, personnel, etc.) ou les grandes fonctions distinctes ? Ou enfin fallait-il combiner ces deux variables explicatives dans des proportions diverses, elles aussi, suivant les entreprises ?

— A s'en tenir également à cette description, toutes les activités apparaissent rationnelles : séquences ordonnées logiquement d'opérations nécessaires, chaînes ou gammes d'interventions cohérentes. L'observation du secteur, du service, de l'établissement démontre cependant que le fonctionnement réel n'est pas aussi idéalement formulable, laissant une place — souvent importante — à des modes non « logiques » d'action... à toutes les activités qui font fonctionner l'entreprise en dehors ou contre toutes les normes, résultat bien connu et mille fois établi de la sociologie des organisations en général, de la sociologie industrielle en particulier.

On a donc renoncé dans un premier temps à analyser le travail en termes d'activités orientées et qualifiées, en termes d'interventions dans le déroulement d'une fonction, pour privilégier la **structure** de l'emploi du temps. On développe plus loin les raisons de ce choix, qui a ses limites, mais nous a cependant semblé fournir l'instrument d'analyse le plus pertinent pour notre propos.

II. TECHNOLOGIE ET ORGANISATION

Néanmoins, parler uniquement en termes d'emploi du temps conduirait à occulter l'espace dans lequel celui-ci se déploie : l'entreprise et son organisation. En effet, si une typologie de ces structures d'emploi du temps permet d'amorcer une description de la division du travail parmi le personnel d'encadrement, celle-ci n'a de sens que référée à une organisation spécifique de l'entreprise qui ne se limite pas à la description de l'organigramme et aux relations politiques entre ses composants. M. CROZIER en a fait, pour « le monopole industriel », une démonstration éclatante. D'où la nécessité, dans notre analyse, d'un retour à « l'organisation » pour comprendre « la grille » des emplois mise à jour par l'analyse comparée des activités de l'encadrement de chacune des entreprises observées.

Mais retenir l'entreprise comme cadre d'analyse obligé des activités des cadres, c'est prendre un parti théorique dont l'apparente évidence n'est pas donnée d'emblée. C'est poser en effet, par rapport à un mode d'analyse très répandu, que les ingénieurs, experts, techniciens, chercheurs, ne sont pas des « professionnels » confrontés à une « organisation » qui leur serait extérieure, voire étrangère. Pour une part essentielle, ils sont l'organisation elle-même, participant à l'élaboration, mettant en œuvre, entretenant ses principes et ses normes de fonctionnement. Il est donc exclu de limiter leur étude à celle du conflit qui opposerait leur supposé système de valeurs professionnelles aux normes de l'organisation. Mais refuser l'idéalisation du système de valeurs propre à la sociologie des professions ne doit pas conduire à souscrire à la thèse — en fin

de compte inverse — de la « technostructure ». Si les cadres, et plus généralement l'ensemble de l'encadrement, ne sont pas étrangers, ou extérieurs, à l'organisation (et l'étymologie du terme qui les désigne l'illustre assez), l'organisation ne se résume pas pour autant au personnel d'encadrement qui la peuple. C'est assez clair, si ce n'est trivial, dans les entreprises étudiées : les dirigeants d'une des usines observées par exemple concentrent autorité et pouvoir **dans l'usine**, ils sont eux-mêmes encadrés par une direction d'un niveau supérieur (**branche**) appartenant à un **secteur** d'une **entreprise**, filiale d'un **holding** lié à un **groupe** financier. Nous n'avons pas abordé de front l'étude du pouvoir et de sa répartition, nous posons cependant le principe que parler de « cadres », du haut en bas de cette hiérarchie, même si on qualifie certains de « supérieurs », ressemble fort à une mystification...

En d'autres termes, les membres de l'encadrement, comme tous les occupants d'un poste, mais plus que bien d'autres, façonnent ceux-ci à leur mesure et selon leurs propres orientations ; de là, d'ailleurs, les difficultés auxquelles se heurtent les entreprises pour appliquer aux emplois de cadres les méthodes d'analyse de la qualification. Mais cette appropriation du poste se fait toujours sur la base et dans les limites, d'un ensemble de fonctions assignées au sein d'une structure. Ainsi, l'objet premier de la recherche ne saurait être le travail lui-même, mais bien l'organisation des emplois. Inversement, c'est l'analyse de l'ensemble des tâches individuelles qui permet de décrypter, de décrire et de caractériser cette organisation. Etape qui conduit logiquement à tenter de rendre compte de la variété des structures organisationnelles rencontrées, et par suite des formes différentes de la division du travail au sein du personnel d'encadrement.

S'agissant des entreprises industrielles, J. WOODWARD (1) proposait, on le sait, une interprétation donnant le premier rôle aux contraintes technologiques et — plus précisément — au degré de prévisibilité des résultats des opérations techniques. Schéma séduisant, et de plus étayé sur un nombre impressionnant d'observations. Mais dès lors qu'on pose que l'entreprise, avant d'être unité de fabrication, est d'abord l'expression d'une intention économique, l'hypothèse de WOODWARD semble insuffisante : il est peu vraisemblable que l'élément déterminant de cette intention économique (le marché auquel s'adresse la firme) ne joue aucun rôle dans le façonnage de l'organisation mise en œuvre pour réaliser cette intention. De ce fait, ce qu'il importe d'apprécier, c'est la façon dont les dirigeants de l'entreprise organisent le rapport obligé entre les contraintes d'un processus technique de production disponible à un instant *t* et les objectifs économiques au service desquels ce processus est mis en œuvre.

On verra que cette formulation est trop générale. Dans le fonctionnement quotidien des entreprises « contrainte technique » et « intention économique » ne se donnent pas immédiatement en tant que telles. Un produit a certaines caractéristiques physiques qui imposent certains modes d'exploitation : le choix, parmi ceux-ci, d'un plus ou moins grand degré d'automatisation reste le résultat d'une politique d'investissement, depuis les investissements en recherche jus-

(1) Voir notamment J. WOODWARD, *Industrial Organisation : Theory and Practice*. Londres, Oxford University Press, 1965.

qu'à l'achat de machines ; la « contrainte technique » ne s'impose comme telle que dans le cadre d'une période de temps relativement brève (qu'une analyse des fréquences d'innovation selon les phases des procédés techniques permettrait sans doute de mesurer assez précisément : certains procédés sont bouleversés tous les 15 ans, d'autres modifiés annuellement). Enfin, il suffit d'observer le fonctionnement de tel ou tel bureau d'études ou service travaux pour savoir que les choix techniques qui y sont faits ne sont pas toujours fondés sur une information complète et guidés par une logique consciente de ses critères. De la même façon l'intention économique des dirigeants du groupe financier ne se transmet pas directement au chef de fabrication de l'usine U : du fait d'abord de l'existence de multiples médiations budgétaires et comptables, mais aussi et surtout parce que cette intention passe par certaines formes d'organisation, dont la logique immédiate n'est pas non plus transparente : on le verra longuement dans le corps de ce rapport à propos par exemple de l'ordonnement de la production ou de l'instance de rattachement du ou des services Développement.

C'est dire que nos objectifs de recherche, s'ils renaient l'acquis considérable des résultats de WOODWARD, étaient, et se sont effectivement révélés, très critiques par rapport à la signification que J. WOODWARD elle-même leur prête. De même, et avec encore plus de force, il nous est apparu que la méthode du groupe d'ASTON (2), impressionnante par un effort inégalé de clarification conceptuelle et d'exhaustivité dans la mesure des paramètres, ne pouvait produire tous les résultats significatifs que l'on était en droit d'attendre dès lors que [au moins jusqu'en 1972 et les premiers articles de J. CHILD (3)] se contentant les uns et les autres de mettre en parallèle mesures de structures organisationnelles et types de technologie utilisés, les relations statistiques (contradictoires) trouvées ne s'appuyaient sur aucune théorie de leurs rapports.

En mesurant pleinement l'immodestie de cette formulation, notre objectif était de substituer à la méthode : « on mesure tout et on voit qui a raison... », la question : « quels sont les processus mis en œuvre ? ». De là notre choix de l'approche monographique, plus précisément de la monographie comparée et — revers — sa conséquence : nos résultats ne sont pas extrapolables sans vérifications. Nous pensons cependant que la démarche s'est trouvée validée.

III. TRAVAIL, STATUT ET IDÉOLOGIE

Un des résultats de cette recherche est d'indiquer que l'étude des processus mis en œuvre dans l'organisation des tâches de l'encadrement au sein des entreprises, ne peut s'effectuer valablement à l'aide des seules catégories

(2) D.S. PUGH, S.J. HICKSON, C.R. HININGS, K.M. Mac DONALD, C. TURNER, T. LUPTON : « A conceptual scheme for organizational analysis », *Administrative Science Quarterly*, 1963, 8 ; premier d'une longue série d'articles.

(3) J. CHILD : « Organization structure and strategies of control », *ASQ*, 1972, 17 ; ainsi que les articles postérieurs du même auteur.

statutaires institutionnalisées. Elle ne peut non plus se contenter d'être une simple juxtaposition d'une typologie traversant ces catégories usuelles et d'une analyse de l'organisation. Car, ce faisant, elle laisserait entière la question du sens et des raisons d'existence de ces catégories qui jouent un rôle central dans la pratique des entreprises et du personnel d'encadrement. C'est poser là le problème des seuils ou des ruptures entre catégories, comme éventuellement au sein de telle catégorie. On posera que ces seuils ou ruptures ne sont pas nécessairement liés au travail, mais plus probablement au rapport entre l'occupant d'un emploi et cet emploi lui-même et notamment à l'espérance de carrière, elle-même distribuée selon des caractéristiques individuelles partiellement étrangères à l'entreprise. Le phénomène est bien connu pour certains détenteurs de formations de « haut niveau » (grandes écoles), mais ces cas restent suffisamment restreints, numériquement, pour qu'on ne puisse généraliser sans autre forme de procès leur exemple.

Cette hypothèse doit être précisée ; en effet, si elle permet bien, sans doute, de rendre compte des trajectoires individuelles le long des cheminements de carrière prévus par l'entreprise, et donc de comprendre à un moment donné la distribution existante des individus selon les postes, elle ne permet pas, par contre, de comprendre la distribution des postes elle-même. Exemples simples : deux usines de notre échantillon appartiennent à la même entreprise, elles ont un effectif comparable, des modes de production techniquement parents, l'une compte vingt emplois de cadres, on en trouve près de trente dans l'autre. De même, dans telle usine, l'ordonnancement de la production est réalisé par un service comptant trois emplois de cadres, dont deux au moins comportent des tâches qui, dans d'autres établissements, ne qualifieraient pas nécessairement leur exécutant au-delà d'un échelon de moyenne maîtrise.

Certes, si l'on s'en tient à tel ou tel cas particulier, certains s'expliquent par une attribution, ou distribution « individuelle » de statut ; celles-ci sont parfois nombreuses, elles font partie de l'arsenal des sanctions positives dont dispose l'entreprise. Mais globalement, les différences observées ne peuvent s'expliquer uniquement par la politique salariale ou une politique de personnel. La recherche a montré que ces différences n'étaient pas plus attribuables aux activités mises en œuvre. C'est encore une fois le choix opéré en matière d'organisation des relations entre fonctions, de hiérarchisation entre fonctions, c'est-à-dire le mode de division du travail au sein de la fonction d'encadrement, qu'il faut interroger. Le fait des attributions individuelles de statut indique d'ailleurs cette voie : le plus généralement en effet, elles ne s'accompagnent d'aucune mobilité, l'individu est promu « cadre », son poste n'en devient pas pour autant un poste « de cadre ». Cette distinction essentielle conduit à reformuler la question : non plus « que font les cadres ? » mais :

— quelles sont les fonctions (ou types d'emploi) d'encadrement ?

— comment sont-elles distribuées ?

et

— comment cette distribution s'articule-t-elle avec les distinctions de statut, réalité immédiate de l'entreprise ?

C'est pourquoi la recherche a fait une place à l'étude des opinions et des attitudes, afin justement de cerner quelle part en est attribuable à la place dans

la division du travail au sein de la fonction d'encadrement, et quel rôle, parallèle ou contradictoire, joue le statut, puisque c'est bien — pensons-nous — à l'articulation de ces deux dimensions que doit s'élaborer et se cristalliser le système de valeurs, l'idéologie. Il s'agit là toutefois d'une recherche différente, théoriquement seconde par rapport à celle relative aux formes et processus de la division du travail, c'est pourquoi nous n'avons pas reproduit ici les éléments, d'ailleurs encore insuffisants, recueillis dans cette direction. Le lecteur intéressé pourra en prendre connaissance par ailleurs (4).

(1) Rapport microfiché cité supra.

Chapitre I

TERRAIN ET MÉTHODES D'ENQUÊTE

A. MÉTHODES D'ENQUÊTE, CHOIX DES ENTREPRISES ET RECUEIL DES DONNÉES

I. CHOIX DES ENTREPRISES ET DES FONCTIONS

Nous avons déjà indiqué le privilège que cette recherche accorde à la problématique développée par J. WOODWARD. Par rapport à celle-ci deux questions de méthode préalables se posaient :

1. On ne développera pas les raisons qui conduisent à substituer à l'approche statistique de WOODWARD une approche monographique (dont WOODWARD d'ailleurs reconnaissait la nécessité dans son second ouvrage : « Industrial Management »). De fait, il était exclu de prétendre pouvoir couvrir de façon représentative l'intégralité de l'éventail des types de technologie développés par J. WOODWARD. Devant l'alternative de ne disposer que d'une observation pour chacun des types ou de plusieurs cas appartenant au même type, il est apparu plus fécond de s'arrêter au second terme. Nous avons ainsi retenu le type « continu », dans la mesure où il apparaît comme celui pour lequel les résultats obtenus par WOODWARD semblent les plus probants.

2. D'autre part, pour tester ces résultats, une deuxième question se posait, commune d'ailleurs à toute recherche prenant en compte l'entreprise : comment appréhender « l'organisation » supposée liée au type de technologie ? Pour ne prendre que les cas extrêmes, la grande entreprise, divisée en branches, secteurs, divisions, comprenant chacun ses établissements de production, est bien l'unité organisationnelle, ne serait-ce que parce que l'organisation fait l'objet, dans ses principes essentiels, d'une politique centrale, mais il n'y a plus, à cet échelon, de technologie identifiable. Inversement, la technologie peut être caractérisée au niveau de l'atelier, et souvent à celui de l'établissement, mais l'organisation correspondante est tronquée, d'autant plus que le partage des fonctions entre siège et établissement varie justement pour une part selon la politique organisationnelle choisie. Ce point est crucial et n'est que très allusivement raisonné dans les travaux de J. WOODWARD.

Disposant de moyens de recherche nécessairement limités, l'accent accordé au rôle de la technologie, comme le souci d'inclure dans l'étude les techniciens et agents de maîtrise, conduisaient à porter un intérêt particulier dans la recherche aux fonctions techniques de l'entreprise (notamment : fabrication, entretien, travaux), sans pour autant isoler celles-ci de la structure qui les incluait.

D'autre part, toutes les entreprises qui nous ont donné leur accord comportaient des établissements de production distincts du siège social, et la taille de ces entreprises excluait une recherche portant sur la totalité de l'encadrement de l'entreprise.

On a donc retenu comme unité de recherche l'**établissement de production**, en s'assurant des informations permettant de situer précisément l'établissement dans l'entreprise.

Il n'en reste pas moins que les sièges sociaux concentrant de façon générale la fonction commerciale et l'essentiel des fonctions financières et administratives, les cadres de ces fonctions sont très sous-représentés dans notre population : il convient donc de rappeler avec insistance que celle-ci n'est pas « représentative » d'une population mère, quelle qu'elle soit, mais qu'elle constitue l'essentiel des cadres des seuls établissements retenus (cf. infra : Présentation de la population).

II. RECUEIL DES DONNÉES

Trois types de données ont été recherchés et recueillis :

1. **Informations générales** concernant l'entreprise et l'établissement : organigrammes, informations financières et techniques, statistiques du personnel, bulletins d'entreprise...

2. **Données d'observation et d'entretien** : dans chaque établissement étudié tous les agents classés cadres, depuis le directeur inclus, ont été rencontrés par les chercheurs au cours d'un entretien individuel (sur le lieu de travail de l'intéressé) d'environ deux heures, centré sur la description du travail. La grille d'entretien s'organisait autour des questions suivantes :

- En quoi consiste votre fonction ?
- De quels moyens disposez-vous pour l'accomplir et comment les gérez-vous ?
- Comment s'organise votre emploi du temps ?
- Quelles relations (hiérarchiques et non hiérarchiques) de travail s'établissent au cours de vos activités ?
- Selon quels critères (officiels, quand ils existent, mais aussi personnels) jugez-vous votre activité ?

Lorsque des définitions écrites de postes existaient, on s'est efforcé d'en prendre connaissance. Dans tous les cas, les informations recueillies au cours de l'entretien étaient de nature différente puisque celui-ci visait à saisir les activités réellement accomplies : ce ne sont pas nécessairement toutes celles qui sont prescrites et rien que celles-ci.

Sur ce modèle, près de 280 entretiens ont été obtenus. Ils comprennent :

- la totalité (à 6 exceptions près : 5 absents et un refus) des quelque 210 cadres des établissements étudiés ;
- un nombre limité d'entretiens avec des agents de maîtrise et techniciens, choisis de façon différente selon les établissements (cf. infra, on a ainsi recueilli environ 55 interviews) ;

— enfin, une série d'entretiens (15) avec des cadres des sièges sociaux afin de compléter les informations relatives à chaque établissement et recueillies au sein de celui-ci par des informations sur les politiques de gestion des cadres et la politique d'investissement lorsque celles-ci étaient élaborées et décidées à un niveau supérieur : ont donc été rencontrés dans les quatre entreprises les responsables des directions du personnel et des directions techniques.

Ces entretiens ont été complétés dans un petit nombre de cas par une observation dans les services : les chercheurs passant une journée aux côtés de chacun des cadres et accompagnant celui-ci dans ses activités (dans l'atelier, lors des réunions, etc.).

3. Enfin, un questionnaire écrit, composé principalement de questions fermées, était remis à la fin de chaque entretien, à charge pour l'intéressé de le remplir au moment de son choix ; 218 questionnaires ont été ainsi recueillis, soit 78 % des questionnaires remis, taux qui apparaît très satisfaisant et justifie une procédure qui avait pour but de compléter l'entretien sans en allonger outre mesure la durée.

Le questionnaire utilisé se compose de plusieurs groupes de questions relatives successivement :

- à la durée du travail et aux caractéristiques de l'emploi du temps ;
- à la structure de l'emploi du temps mensuel ;
- au contrôle exercé sur le travail ;
- aux relations dans le travail ;
- à la perception de l'organisation de l'entreprise (circulation de l'information, influence des différents services...) ;
- aux qualifications requises pour l'emploi ;
- à la carrière ;
- à diverses opinions et attitudes relatives à l'action collective, au syndicalisme, etc.

L'ensemble de ces questions se regroupe en deux catégories répondant à des intentions de recherche différentes : toutes les questions que l'on peut considérer comme questions « d'opinion » portent sur des aspects de la situation de travail qui n'ont pas été abordés directement au cours des entretiens. Elles avaient donc pour but, dans les limites connues de la pertinence de ce mode de recueil d'opinions, de fournir un ensemble de jugements des cadres sur les éléments, propres à l'entreprise, de leur situation de travail. Les résultats détaillés figurent dans le rapport scientifique cité, où on pourra les consulter. On centrera ici l'analyse sur la seconde catégorie de questions, celles qui — relatives au temps de travail et à son emploi — visaient à préciser, confirmer et quantifier, les informations recueillies lors des entretiens.

B. LES ÉTABLISSEMENTS ÉTUDIÉS

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Tous les établissements étudiés comprennent, dans leur technique de production une part importante de processus continu. Il faut toutefois noter que ce processus, qui correspond généralement aux premiers stades de la fabrication, ne s'étend jamais à l'ensemble de celle-ci. Sauf dans le cas de certains fluides, non représentés dans notre recherche, il y a nécessairement une série d'opérations de conditionnement qui, quel que soit leur degré d'automatisme, correspondent à un type de technologie différent. On verra, dans les développements consacrés à la technologie, que ce point pose question quant à la méthode et aux résultats de J. WOODWARD.

S'agissant de la taille, les établissements se distribuent dans deux catégories principales : 4 comptent de 1 100 à 1 500 personnes, et sont donc très comparables de ce point de vue, 4 autres s'échelonnent de 150 à 400 salariés.

Les dix établissements étudiés, répartis dans toute la France, sont ainsi caractérisés :

— Branche A, produits alimentaires grand public.

- Trois établissements similaires de 150 à plus de 200 personnes, appartenant à une même entreprise. On a par la suite regroupé ces trois établissements du fait de leur taille et de leur homogénéité, en un établissement unique (fictif) baptisé **PEC**.

- Un établissement de 400 personnes, constitué en filiale juridiquement autonome d'une grande entreprise. Dans ce seul cas il n'y a pas distinction, au sens strict, entre « siège social » et établissement de production, les deux sont juridiquement confondus, toutefois la situation est similaire à celle des autres établissements : l'essentiel des fonctions commerciales, administratives et financières sont exercées par la société mère. On désignera cet établissement sous le nom de **MAR**.

— Branche B, chimie, produits de grande consommation.

- Un établissement de 1 200 personnes, usine principale de la filiale française d'un groupe multinational : **IPPRO**.

— Branche C, matériaux de construction, produits intermédiaires et produits finis.

- Trois établissements comptant 1 150, 1 200 et 1 500 personnes, appartenant respectivement à trois branches, distinctes par leurs produits, marchés et modes de gestion, d'une grande entreprise (GEI), filiale d'un important holding (HF). On les dénommera **CLAIR**, **SEPAR** et **FILCHAMP**.

• Les deux derniers établissements sont de nature très différente puisqu'il s'agit de deux centres de recherche ($n \leq 200$) appartenant à deux branches de la même entreprise **GEI**. Dans la mesure où l'accès à ces centres nous était offert, il a semblé intéressant de recueillir les données correspondantes qui font l'objet le plus souvent, dans le présent rapport, d'une présentation distincte (**CR1**, **CR2**).

La recherche s'est déroulée dans chaque établissement pendant une période variant d'une semaine (pour chaque usine **PEC**) à plusieurs mois (**IPPRO**). La durée moyenne étant de 2 à 4 semaines.

II. LES ÉTABLISSEMENTS

Pour chacun de ceux-ci une monographie détaillée a été rédigée (on peut en prendre connaissance dans le rapport microfiché), on se limitera ici à dresser la fiche signalétique des seuls établissements de production. Les organigrammes correspondants sont reproduits en annexe à la fin de ce volume.

1. IPPRO

— Historique et organisation

Filiale française d'une firme multinationale américaine. 2 300 employés répartis entre deux usines et le siège parisien. L'usine étudiée, de loin la plus importante, occupe 1 200 personnes : 50 cadres, 250 agents de maîtrise et employés, 900 ouvriers. Elle est sous l'autorité du Directeur général de l'entreprise, dont le Directeur d'Usine (**DU**) est le subordonné direct.

— Aspects financiers

Le budget d'investissement de l'usine dépassait, en 1974, 20 millions de francs. La rentabilité est très élevée, l'entreprise connaît une remarquable prospérité.

— Produits et marchés

Cinq familles de produits de grande consommation, dérivés de la même base et différenciés selon la composition, la présentation physique (solide/liquide) et le conditionnement. Trois producteurs se disputent l'essentiel du marché français, la part d'**IPPRO** varie entre 30 et 50 %. Rôle essentiel du marketing et des services commerciaux.

— Production

Une réaction chimique simple conduite en continu fournit la base commune livrée à deux ateliers de fabrication (solides/liquides) qui procèdent — en

continu — aux mélanges. Ceux-ci sont livrés à trois ateliers de conditionnement équipés de machines automatiques. Un important service Magasin-Expéditions stocke deux à trois semaines de production. Stocks, approvisionnements, fabrication sont étroitement programmés par un service Planning autonome. Normes et méthodes de production sont définies par un service « Méthodes-Développement » également autonome. Entretien et réglage sont sous la responsabilité d'un service Travaux.

— Observations

- Sophistication des techniques de production par rapport à la simplicité du produit.
- Dépendance entière de la production (lato sensu) vis-à-vis du Marketing et de la Fabrication, (stricto sensu) vis-à-vis des services fonctionnels (Planning, Méthodes, Travaux).
- Importance des normes et procédures formelles de gestion et contrôle.
- Forte densité de l'encadrement.

2. PEC

— Historique et organisation

PEC est devenu la grande entreprise française du secteur par regroupement (récent) de nombreuses petites firmes familiales. 2 500 employés répartis entre le siège (300) et onze usines dispersées sur tout le territoire. La Direction technique centrale dirige les usines, la politique du personnel, les achats et les investissements.

— Aspects financiers

Chiffre d'affaires 1974 supérieur à 300 millions. Rentabilité faible en raison de la structure : industrie ancienne à faible marge.

— Produits et marchés

Deux produits (cousins) de grande consommation, volumineux et peu pondéreux, donnant naissance à quatre ou cinq gammes par produit, différenciées infiniment par les conditionnements. L'entreprise détient 60 % du marché, mais les prix sont étroitement contrôlés.

— Production

Technique d'origine artisanale, plus ou moins mécanisée selon les établissements. Fabrication en processus semi-continu (mélange, traitement mécanique, traitement thermique) où la variété irréductible des matières premières joue un rôle sensible. Un stockage intermédiaire la sépare du second traitement thermique rattaché en continu au conditionnement. Chaque établissement compte

deux à trois lignes de production de ce type, scindées chacune en deux ateliers (Fabrication/Conditionnement) dont les équipes (2×8 ou 3×8 selon les commandes) comptent respectivement 10 et 60 personnes.

Achats et approvisionnement, ainsi que les petits ateliers d'entretien sont sous l'autorité directe de la Direction technique du siège. Organisation, méthodes, procédures de contrôle sont très frustrées.

— Observations

- Très grande ancienneté et stabilité du produit, innovation technique rare.
- Encadrement réduit à l'essentiel, autodidactes en majorité. Services fonctionnels très restreints.
- Qualification ouvrière faible.
- Contraste entre la dimension « grande entreprise » au niveau du siège et le fonctionnement type « PME » de chacun des établissements de production.

3. MAR

— Historique et organisation

Entreprise d'origine familiale absorbée, après maintes tribulations, par un très grand groupe diversifié qui lui a « parachuté » sa nouvelle Direction. Elle a gardé son identité juridique et ses services fonctionnels (Marketing, Commercial) mais son fonctionnement est désormais intégré à la division spécialisée du groupe. MAR compte 400 personnes dont 15 cadres et 35 agents de maîtrise.

— Aspects financiers

Chiffre d'affaires d'environ 70 millions de francs. La rentabilité du groupe est importante, celle de l'unité MAR n'a pas de signification propre, de même le programme d'investissements que lui attribue le groupe est sans rapport avec ses résultats propres.

— Produit et marché

Produit liquide de grande consommation, conditionné sous différentes variétés dont l'une (40 % de la production) produite pour le compte et sous la marque d'une autre entreprise du groupe. Celui-ci est dominant sur un marché où la demande est en accroissement régulier, avec quelques variations saisonnières.

— Production

Technique d'origine artisanale largement mécanisée. La première phase de fabrication, mélange et traitement thermique, requiert des qualifications particulières, elle s'effectue en grandes passes puis en continu. Le conditionnement s'effectue sur lignes de machines automatiques. Les deux ateliers correspondants

comptent environ 60 et 130 personnes. Achats, ordonnancement, méthodes de production et de contrôle sont effectués par le groupe ou sous son contrôle. L'Entretien est lié à la production par leur subordination commune au directeur technique de l'usine, les Travaux neufs sont assurés par le groupe.

— Observations

- MAR a des traits composites qui tiennent à une situation transitoire : de l'entreprise familiale, elle a gardé des services et méthodes propres qui sont peu à peu absorbés par le groupe.
- De même l'encadrement superpose ces deux origines, on ne peut considérer son organisation comme stabilisée.

4. Les établissements GEI

Les trois établissements présentés maintenant appartiennent à la même grande entreprise industrielle (GEI) mais chacun à une branche différente (correspondant à une gamme de produits techniquement homogènes). Deux traits communs s'y retrouvent :

- un processus de production dont le point de départ est technologiquement similaire : fusion à très haute température en processus continu ;
- des règles communes de gestion : « gestion budgétaire » de l'ensemble des paramètres d'activité de l'établissement basée sur le suivi permanent de normes négociées annuellement entre les responsables opérationnels et hiérarchiques. Dans ce cadre, la politique officielle est de large décentralisation.

Enfin, comme à MAR, les « aspects financiers » ne sont plus aisément identifiables car ils n'ont de sens qu'au niveau du groupe. Pour celui-ci, la rentabilité est considérée comme bonne mais les investissements sont très lourds.

4.1. CLAIR

— Historique et organisation

Etablissement ancien du Nord de la France, réorganisé après son absorption par GEI en 1960. Une des cinq usines de la branche qui assure les fabrications les plus traditionnelles de GEI. Environ 1 150 personnes dont 20 cadres, 100 agents de maîtrise et agents techniques et 950 ouvriers.

— Produit et marché

Le produit — ancien — est à la fois demi-produit et produit intermédiaire pour d'autres industries et produit semi-fini pour la consommation, conditionné et commercialisé par de petits entrepreneurs. Marché stable ou en croissance lente, GEI y joue un rôle dominant.

— Production

Deux traitements différents selon la variété (simple ou luxe) du produit, effectués par deux unités distinctes et indépendantes.

- L'unité H (550 personnes) assure en deux ateliers la fabrication (composition, fusion, débit — en continu 4×8), le conditionnement (en série 2×8) et l'expédition de la variété simple.
- L'unité G ($N = 350$) assure les transformations de la variété luxe : débit, façonnage, traitements de surface et thermiques, etc., sur trois lignes composées de groupes de machines spécialisées qui regroupent ces traitements de façon distincte selon les gammes de produits.

Contrairement à PEC et MAR, on va trouver à CLAIR, et de même à SEPAR et FILCHAMP, de très importants services techniques d'usine. A CLAIR, le Développement est partiellement intégré à la Fabrication, l'Entretien et les Travaux sont liés à celle-ci par leur supérieur commun : l'adjoint au directeur, chef des services techniques et de la production.

— Observations

- Il s'agit d'industrie lourde à technologie bien connue mais imparfaitement maîtrisée.
- Les producteurs dont la qualification (de l'ouvrier à l'ingénieur) est à la fois très spécialisée et très élevée, y jouent un rôle central.
- Trois adjoints au directeur d'usine (technique, administratif et personnel) assurent avec celui-ci une direction collégiale dont un des effets est de protéger et de renforcer une forte autonomie interne vis-à-vis du siège parisien.

4.2. SEPAR

— Historique et organisation

L'usine est née de la mise au point et du développement d'une technique et d'un produit tout à fait originaux et dont GEI a le monopole mondial. Usine mère, elle reste l'usine pilote de la branche spécialisée de GEI. Elle emploie 1 200 personnes dont 30 cadres, 150 agents de maîtrise et agents techniques et 900 ouvriers.

— Produits et marchés

Trois gammes de produits dont deux dérivent de la même base, la troisième, moins importante, est techniquement différente. Les marchés sont de même nature qu'à CLAIR (demi-produit, produit intermédiaire, produit semi-fini) mais les utilisations ne sont pas toutes recensées et la demande croît très rapidement. La concurrence est insignifiante.

— Production

Chaque gamme est produite par une unité distincte. Pour les deux premières on a également composition et fusion (en continu 4×8) suivies dans un cas, en continu toujours, par imprégnation/laminage, étuvage, découpe, et dans l'autre cas par étirage et bobinage. La troisième unité procède, au lieu de la fusion, à un traitement chimique mais les opérations suivantes reprennent pour l'essentiel les modèles précédents d'automatisation en continu. Les caractéristiques volumineuses du produit obligent à opérer l'expédition immédiatement en bout de ligne, d'où une importance accrue de l'ordonnancement.

Les services techniques sont importants : l'innovation à la source du développement de SEPAR a conduit GEI à développer elle-même l'outil de production. Mais la partie « Développement » de ces services, située sur le site de SEPAR, est rattachée hiérarchiquement à la direction de la branche.

— Observations

- De même que ses techniques et son produit, SEPAR a connu des transformations organisationnelles importantes et fréquentes.
- Source majeure de la valeur ajoutée pour l'ensemble du groupe GEI, SEPAR fait l'objet des « soins » les plus attentifs du siège (au double sens : intérêt et contrôle).

4.3. FILCHAMP

— Historique et organisation

Seule usine de sa branche, c'était une filiale partagée de GEI, absorbée totalement en 1971. De profondes et difficiles réorganisations administratives ont suivi. La situation semblait stabilisée (provisoirement ?) en 1975. Une grande partie des services de la branche, localisés sur le même site, ont avec l'usine de très étroits rapports. Celle-ci emploie 1 500 personnes dont 31 cadres, 210 agents de maîtrise et agents techniques et 1 150 ouvriers.

— Produits et marchés

Les produits découlent d'innovations récentes ; matières premières pour d'autres industries, ils sont susceptibles de multiples applications. GEI en détient le monopole mais ils ont de nombreux substituts possibles ; de ce fait le marché est difficile, sujet à de brusques et amples fluctuations, les résultats financiers sont inégaux.

— Production

Trois unités assurent chacune la fabrication d'une gamme. On trouve au départ le même procédé propre à GEI de fusion-étirage en continu mais,

sauf dans l'unité 1, les contraintes en sont réduites par la taille inférieure de fours plus nombreux. Les opérations postérieures, enrobage, fibrage, apprêts font pour l'essentiel appel aux techniques textiles et on ne trouve pas de conditionnement proprement dit.

Trait original des services techniques : l'Entretien est sous la responsabilité des unités de production. Inversement celles-ci ne comportent pas d'antennes « Développement », le Développement regroupé avec les Travaux dépend du directeur d'usine sans l'intermédiaire de l'adjoint technique présent à CLAIR et SEPAR.

— Observations

L'organisation actuellement en place a eu pour but explicite :

- La séparation des tâches de conception (Développement, Travaux) et des tâches de réalisation (Fabrication, Entretien).
- L'adéquation des unités de fabrication à des gammes de produits correspondant à des marchés distincts.

Il en résulte un certain démantèlement de l'autonomie traditionnelle, à GEI, des producteurs, fondée sur le monopole des techniques de fabrication.

C. DESCRIPTION DE LA POPULATION

On appellera ici « population » l'ensemble des individus ayant répondu au questionnaire écrit que nous leur remettons après l'entretien. Il s'agit donc, on le rappelle, d'une fraction de l'ensemble, plus important, des personnes — agents de maîtrise, techniciens et cadres — appartenant aux établissements étudiés et que nous avons contactés et interrogés.

L'effectif de cette population est de 218 individus.

Cette *population* ne saurait être considérée comme un *échantillon*, au sens d'échantillon « représentatif » ou d'échantillon aléatoire. De ce fait, aucun test de signification n'est applicable aux résultats des tris effectués et nous n'avons donc pas cru nécessaire d'accompagner les résultats présentés des valeurs des χ^2 , t et autres F qui n'ont ici aucun sens.

Les critères de constitution de cette population doivent être rappelés pour préciser l'interprétation qu'il convient de donner aux résultats obtenus :

a) Conformément à notre problématique générale, l'ensemble des personnes auxquelles le questionnaire a été remis était composé :

— de la *totalité* (à six exceptions près) des agents classés « *cadres* » de nos 10 établissements, ainsi que de quelques cadres de siège, au total environ 220 personnes ;

— d'un certain nombre d'agents techniques et agents de maîtrise (de tous grades), au total environ 80, choisis cas par cas dans chaque établissement en

fonction de critères divers : possibilités offertes par l'établissement, emplois paraissant particulièrement représentatifs, ou au contraire singuliers, choix d'un secteur particulier ou d'une ligne hiérarchique précise. Si dans chaque établissement les agents non-cadres interrogés « représentent » une fraction définie de l'encadrement de cet établissement, ces fractions ne sont pas les mêmes d'un établissement à l'autre et leur agrégation ne constitue pas un sous-ensemble défini repérable par rapport à une population mère. Il s'agit donc, à ce niveau, simplement d'un sous-ensemble *témoin* de membres de la fonction d'encadrement non-cadres.

b) Parmi ces quelque 300 personnes interrogées, le fait de répondre par écrit à notre questionnaire découpe — sur ce seul critère — notre population de 218 individus.

Ainsi cette population ne peut être dans son ensemble, considérée comme « représentative » d'une population mère que constituerait la totalité des postes d'encadrement de nos établissements : le nombre de non-cadres étant beaucoup trop faible.

Toutefois, à l'intérieur de cette population, on peut, à bon droit, estimer que les réponses fournies par plus de 75 % du total des cadres de nos établissements ont chance de constituer une approximation convenable des caractéristiques de l'ensemble des cadres de ces établissements. On pourra donc les considérer comme des résultats significatifs, s'agissant encore une fois des seuls cadres.

En résumé, il importe de distinguer, dans les chiffres présentés ci-après et tout au long du rapport, entre ce qui doit être considéré comme une *donnée* d'information et ce qui peut être apprécié comme un *résultat* caractéristique des établissements. C'est ainsi que les interprétations proposées porteront — selon les catégories retenues dans chaque tableau :

- a) soit sur des données informatives sur 218 emplois d'encadrement, en grande majorité cadres ;
- b) soit sur des données comparées entre les emplois de cadres dans nos établissements et un groupe témoin d'emplois non-cadres ;
- c) soit enfin sur des résultats significatifs quant aux emplois de cadres, pour les 10 établissements dans leur ensemble, et pour chacun en particulier.

I. DISTRIBUTION DE LA POPULATION

Trois classes de statuts ont été retenues, la classe « cadres » ne pose pas de problème, c'est celle des entreprises, où l'on sait dans chaque cas qui est cadre et qui ne l'est pas. Les agents de maîtrise de notre population s'échelonnaient depuis le niveau du chef d'équipe posté jusqu'à celui du chef d'atelier à l'indice immédiatement voisin du premier indice « cadre », ou en voie d'être classé cadre, on a donc jugé utile d'opérer une distinction entre la « petite maîtrise » (pM) (chefs d'équipe, contremaîtres de premier échelon, agents

techniques des premiers degrés) et la « haute maîtrise » (hM) (chefs de secteur, chefs d'atelier) qui s'échelonne entre les précédents et les cadres. Enfin, parmi les cadres de notre population, on compte 132 cadres « confirmés » et 32 cadres « débutants » ou assimilés cadres ; nous n'avons pas par la suite retenu cette dernière distinction.

Le tableau 1, page suivante, donne (dernière colonne : « Total ») les effectifs par entreprise selon ces trois catégories de statuts. Il détaille également l'appartenance des individus aux différents secteurs de l'établissement. Pour les usines, on a distingué les secteurs de « Production » (fabrication et conditionnement), d'Entretien, et de Travaux, les autres secteurs (à l'exception des postes de direction) ont été regroupés dans un ensemble dit « fonctionnels » (personnel, administration-gestion, ordonnancement, magasin-expéditions...). Dans les centres de recherches, on s'est limité à la distinction entre la recherche dite « de base » et les secteurs applications, mesures, essais, pilotes... Enfin, la catégorie « Direction » couvre à la fois les usines et les centres de recherches. On notera que si l'on trouve des cadres dans tous les secteurs de chaque entreprise (à la seule exception de FILCHAMP), les faibles effectifs de la maîtrise se traduisent par de très nombreuses cases vides ; de ce fait, on regroupera souvent les deux catégories de maîtrise dans un ensemble « non-cadres » (NC).

II. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

Le tableau 2, page 35, présente de façon résumée certaines caractéristiques descriptives de cette population, successivement :

- effectifs commandés,
- rang hiérarchique,
- âge,
- formation,
- salaire.

On ne détaillera pas systématiquement ces informations par entreprise et par statut (les tableaux correspondants sont consultables par ailleurs) ; les quelques précisions suivantes apparaissent cependant nécessaires.

a) Par « **effectifs commandés** » on entend ici l'effectif total de ceux qui se trouvent, directement, ou *indirectement*, sous les ordres de l'individu concerné. Il s'agit donc de l'effectif total de l'atelier, secteur, ou service dirigé. On précisera deux points : en premier lieu, si les cadres sont seuls à commander les grands effectifs (> 200 salariés), l'étendue du commandement n'est pas pour autant fonction directe du statut, ainsi dans notre population d'agents de haute maîtrise, on compte plus de 20 % commandant de 50 à 200 employés, soit un pourcentage légèrement supérieur à celui des cadres (exactement : 22 % contre 20 %).

TABLEAU 1

**DISTRIBUTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE SELON LES ENTREPRISES,
LES SECTEURS ET LE STATUT**

Secteur d'activité Usine

Entreprise	Production			Entretien			Travaux			Fonctionnels			Direction C	Ensemble			Total Ensemble
	pM*	hM*	C*	pM	hM	C	pM	hM	C	pM	hM	C		pM	hM	C	
IPPRO	1	1	5	1	2	1	3	—	10	—	—	24	1	5	3	41	49
CLAIR	—	3	3	—	2	1	—	1	2	2	2	8	1	2	8	15	25
PEC	3	—	7	1	—	4	—	—	2	3	3	2	4	7	3	19	29
MAR	—	—	3	—	—	2	—	—	1	—	—	6	2	—	—	14	14
SEPAR	—	6	3	—	1	1	—	1	1	—	—	10	1	—	8	16	24
FILCHAMP	3	2	6	—	—	—	—	—	2	—	—	11	2	3	2	21	26
Ensemble secteur usine	7	12	27	2	5	9	3	2	18	5	5	61	11	17	24	126	167

Secteur d'activité Recherche

	Base			Applications			Direction C	Ensemble			Total Ensemble		
	pM	hM	C	pM	hM	C		pM	hM	C			
Ensemble secteur recherche	1	4	10	—	8	26	2	1	12	38	51		
TOTAL GÉNÉRAL										18	36	164	218

(*) pM : « petite maîtrise ». hM : « haute maîtrise ». C : cadres.

TABLEAU 2

CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

Effectifs commandés	0 à 3	4 à 20	21 à 50	51 à 200	> 200
Maîtrise	21	19	5	9	—
Cadres	35	58	19	33	19
Total	56	77	24	42	19

Cran hiérarchique	1	2	3	4	5
Maîtrise	—	7	5	27	15
Cadres	6	41	74	31	—
Total	6	48	79	58	15

Âges	< 30 ans	30 à 39	40 à 49	≥ 50 ans
Maîtrise	5	22	18	9
Cadres	20	58	53	32
Total	25	80	71	41

Diplôme scolaire ou universitaire	Aucun	CEP	BEPC Bacc.	Université (licence et +)	Diplôme Ingénieur	
					Petites Ecoles	Grandes Ecoles
Maîtrise	30	13	6	3	1	—
Cadres	28	11	16	18	77	13
Total	58	24	22	21	78	13

Formation Technique	CAP	BEI BE BP	BTS	Certificat CNAM	Autres (divers)
Maîtrise	9	12	6	9	2
Cadres	4	9	5	12	10
Total	13	21	11	21	12

Salaires mensuels (1973-1974)	< 3 000 F	3 à 4 000	4 à 5 000	5 à 6 000	6 à 7 000	≥ 7 000 F
Maîtrise	16	24	14	—	—	—
Cadres	5	16	32	30	36	40
Total	21	40	46	30	36	40

En second lieu, la fréquence d'emplois de cadres dénués de responsabilités de commandement est loin d'être négligeable : globalement on en trouve dans l'ensemble de nos établissements 21 %, mais ce taux moyen couvre des différences très sensibles selon les établissements.

b) S'agissant du **cran hiérarchique** (où le cran 1 correspond au directeur d'établissement) on précisera également les différences entre établissements. Si, en effet, près de la moitié des cadres se situe au cran 3, les proportions relatives au cran 2 donnent une première approximation de la largeur de l'organigramme hiérarchique : très étalé à IPPRO ou à FILCHAMP où respectivement 9 et 7 cadres répondent directement devant le directeur de l'établissement, beaucoup plus resserré dans les autres établissements où les chiffres respectifs varient de 2 à 4 (le cas PEC excepté : on rappelle que les chiffres le concernant reposent sur l'agrégation fictive de trois établissements distincts). De la même façon le cran 4 est un indicateur de la longueur de la ligne hiérarchique : on trouve à ce niveau la moitié des cadres du CR 2, 30 % de ceux de CLAIR et 20 % de ceux d'IPPRO, alors que le pourcentage correspondant devient négligeable pour les autres établissements.

c) **L'âge** n'appelle que peu d'observations. On notera que la sous-population témoin de non-cadres se distribue de façon très semblable à la population cadres. Par ailleurs, l'entreprise n'introduit pas de différences sensibles, sauf s'agissant des centres de recherches, où l'âge moyen des cadres est beaucoup plus faible, illustrant le fait que les emplois de recherche dans l'industrie sont souvent des emplois de début pour de jeunes ingénieurs diplômés.

d) **La formation** a été recueillie sous l'angle du diplôme le plus élevé obtenu, dans la série scolaire et universitaire d'une part (du CEP au diplôme de grande école), dans la série technique d'autre part (du CAP à un diplôme du CNAM). Ces deux séries se cumulent pour certains individus, sans qu'il soit aisément praticable de réaliser un inter-classement.

Le taux d'autodidactes « classiques » chez les cadres, qui apparaît ici de 34 % et qui s'établit en définitive à 36 % (diplômes techniques inclus) pour l'ensemble des cadres, avoisine le taux habituellement retenu par extrapolation des données UIMM (*) (40 %), en fait, il varie notablement selon les entreprises, de 80 % à PEC à 25 % pour IPPRO. Ce qui surprendrait plutôt serait la faible proportion de diplômés de grandes écoles (Polytechnique, Ecole Centrale et Ecole des Mines de Paris), dans les établissements qui appartiennent à des groupes ou entreprises réputés. En fait, dans ces entreprises ou groupes, on trouve bien globalement une plus grande proportion d'ingénieurs de grandes écoles, le résultat observé ici tient au fait qu'ils sont pour l'essentiel dans les services centraux des sièges sociaux, ce que confirme ce que nous avons observé : ceux qui sont employés dans les établissements sont soit les dirigeants des établissements, soit de jeunes recrutés à leur premier emploi ; entre ces deux positions, il semble que l'essentiel de leur carrière se déroule hors des unités de production.

(*) UIMM : Union des industries métallurgiques et minières.

On observe également que de grandes distinctions apparaissent clairement selon les secteurs : la Recherche compte beaucoup moins d'autodidactes que les Usines. Au sein de celles-ci deux secteurs (Fabrication et Services fonctionnels) semblent équilibrer approximativement leurs formations tandis que Entretien et Travaux s'opposent radicalement, le premier semble dirigé par des autodidactes, le second par des diplômés. On verra d'ailleurs par la suite longuement que ces deux secteurs, presque toujours liés structurellement, n'ont guère en commun. Cependant, l'examen par entreprise montre que la distribution des formations en Fabrication est plus complexe : PEC et MAR n'y connaissent aucun diplômé alors que ceux-ci prévalent légèrement dans les autres établissements. Les résultats généraux par entreprise font apparaître les clivages déjà évoqués : en bref, IPPRO recrute autant que faire se peut des ingénieurs diplômés dans tous ses secteurs, les trois établissements de GEI (CLAIR, SEPAR et FILCHAMP) ont des résultats comparables qui évoquent à la fois une politique centrale unique et une situation technique également comparable, enfin PEC et MAR tranchent par une majorité d'autodidactes, dont il y a, par ailleurs, lieu de penser qu'elle est fréquente dans la branche industrielle à laquelle elles appartiennent toutes deux.

Chapitre II

L'EMPLOI DU TEMPS

Le repérage de la répartition et de la division des tâches parmi le personnel d'encadrement est compliqué du fait que ces tâches sont rarement matérialisées. Lorsque dans un atelier on veut mesurer la division du travail parmi le personnel de production, l'unité de mesure sous-jacente est très généralement l'ensemble des opérations matérielles qui forment le processus de production d'un objet matériel. Rien de tel pour le personnel d'encadrement qui se distingue justement du personnel de production, par l'absence de matérialité du produit direct de son activité (si l'on excepte les documents écrits : lettres, rapports divers, fiches qui ne constituent, pour la majorité, que la partie émergée de l'iceberg). Bien que la tendance à multiplier les écrits soit très nette (et a pu classiquement être prise comme un signe de bureaucratisation), l'essentiel du travail du personnel d'encadrement est encore placé sous le signe de l'oralité. Oralité, mais aussi diversité ou variété, ce qui en complique la saisie.

En effet, lorsqu'on interroge le personnel d'encadrement sur son travail, on est frappé de constater l'unanimité avec laquelle il qualifie son travail de « varié » et « divers », ce qui, si l'on se rapporte au personnel de production dont le sentiment de « monotonie » augmente avec la parcellarisation de leur tâche, serait un indice d'une faible division du travail. Pourtant, ce sentiment de la variété des tâches accomplies coexiste contradictoirement très souvent (notamment aux échelons bas et moyen) avec un malaise né du sentiment de se disperser considérablement, de tout faire et de ne rien faire à fond, d'être les exécutants d'une série de tâches morcellées mais répétitives.

Et effectivement, à regarder les choses de près, on s'aperçoit que, si le personnel d'encadrement a des activités de nature diverse (technique, administrative, relationnelle) ce sont toujours les mêmes à peu de choses près. Même si l'enchaînement des séquences varie d'une fois à l'autre, on a le sentiment d'une assez grande stabilité.

C'est bien pourquoi lors de nos entretiens et de nos observations, il nous était apparu assez vite qu'on pouvait tracer, dans un premier temps, une série de tâches caractéristiques de l'ensemble du personnel d'encadrement (du contre-maître au chef de service). On y retrouvait ainsi assez systématiquement les mêmes activités de coordination (entre les services et les individus), de réunions, de relations nécessaires pour que circule l'information, de mise en forme des données de la production ou de l'activité du service pour le contrôle budgétaire (coûts, rendements, productivité), de préparation technique, de distribution et de contrôle du travail des subordonnés, de règlement des accidents, des pannes, d'intervention sur le tas, de formation du personnel, etc. Indépendamment de l'échelle hiérarchique (qui, par définition, fait que le subordonné rend compte à son supérieur, est *comptable* devant lui de ses activités), l'égrenement à *plat* des tâches accomplies semble renvoyer toujours à une même série d'activités (5).

(5) Elles constituent de ce fait même l'unité caractéristique de la fonction d'encadrement (elles la définissent). C'est par rapport à cette unité qu'on peut tenter dans un premier temps d'apprécier la division du travail au sein du personnel d'encadrement. A cet égard, le système de formalisation d'analyse des postes que propose le CEREQ dans son étude « Présentation d'une méthodologie d'analyse de la structure des emplois dans les entreprises de mécanique et de chimie » fait apparaître largement ce phénomène, même lorsque, dépassant l'intitulé formel des tâches, il essaye de mettre l'accent sur le contenu qualitatif de la tâche en termes de niveau (de complexité et (ou) de responsabilité), de conception, de réalisation et de degré d'élaboration. Cf. CEREQ, note d'information n° 31, 20 décembre 1975.

Mais au-delà, ce qui apparaissait donc à travers nos entretiens, c'est que la répartition des tâches parmi l'encadrement de l'établissement prenait directement sa source dans l'organisation de l'entreprise. Les variations relevées dans les séquences d'activités de chacun des postes dans l'usine semblaient ainsi renvoyer d'abord à ce découpage fondamental du travail de l'entreprise en diverses fonctions. Par exemple, le phénomène bien connu de la « fonctionnalisation » de certaines activités autrefois directement confiées au secteur de la production (le planning par exemple) se traduit inévitablement par la création d'un nouveau service et de postes d'encadrement pour le prendre en charge. Mais à l'intérieur de chacune des fonctions ou des services, semblait régner une absence de division des tâches puisqu'on avait le sentiment qu'en suivant une même ligne hiérarchique, tout le monde (du chef de service aux contremaîtres) avait des activités analogues peu ou prou dans une sorte d'homothétie hiérarchique en cascade. L'organisation même de l'entreprise, tout en explicitant globalement pourquoi tel cadre s'occupait de cela et tel autre d'un autre aspect, ne nous permettait en fait aucune conclusion sur la division des tâches elles-mêmes entre eux. Tout au plus un constat, jamais une explication, des clivages entre les catégories du personnel d'encadrement. Certes, on pouvait repérer des travaux qui, bien que renvoyant à un domaine très semblable, étaient de nature différente, de *niveaux* — en termes d'élaboration, d'extension ou de responsabilité — différents. Ces aspects-là fondaient officiellement la hiérarchie d'encadrement, au sens où les supérieurs sont censés prendre en charge les opérations intellectuelles les plus élaborées ou les plus complexes, ainsi que les responsabilités (au sens décisionnel) les plus étendues en ce qui concerne la réalisation de l'ensemble des tâches confiées au service. A cet égard, le principe de la hiérarchie pourrait alors apparaître comme explication de la division des tâches. Malheureusement, la réalité ne correspondait pas toujours au discours officiel puisque, par exemple, on pouvait souvent trouver que le niveau technique des tâches de certains agents de maîtrise — chefs d'atelier — était nettement plus élevé que celui de leur supérieur hiérarchique (ingénieur, par exemple, qui assez fréquemment n'approchait que de très loin les problèmes techniques). Ce degré de complexité des tâches supposé croissant du bas en haut de la ligne hiérarchique, s'observait parfois, mais sans aucune systématisation permettant de la prendre comme signe et critère de la division du travail.

Nous revenions ainsi, comme pour l'organisation de l'entreprise, à notre point de départ. A savoir, que la hiérarchie pouvait bien rendre compte en termes descriptifs des différents postes d'encadrement, mais ne pouvait constituer un principe d'explication de la division du travail. Il n'y avait, contrairement à nos idées premières, ni homothétie hiérarchique, ni homothétie organisationnelle.

Pourtant, à bien considérer les différents types de postes observables tout au long des lignes hiérarchiques et dans tous les services comparés entre eux, ce qui nous est apparu comme le plus distinctif des fonctions entre elles, ce n'est ni véritablement une différence de qualité des activités, ni une répartition typique des tâches bien précises entre les différents stades, mais bien plus, dans le cadre de cette série-type d'activités qui caractérisent les tâches d'encadrement, des accentuations, des structurations différentes de ces activités suivant les postes et les fonctions.

En d'autres termes, la construction des postes, l'articulation différente des tâches classiques d'encadrement, nous semblaient se répéter et renvoyer réellement à une différence de contenu des fonctions, qui n'était ni seulement liée à l'organisation, ni seulement à la hiérarchie, mais bel et bien à une division du travail spécifique. Au-delà du constat que tel poste d'encadrement comprend telle série d'activités de tel niveau d'élaboration et de responsabilité, l'articulation dans le temps de ces activités (c'est-à-dire leur poids respectif dans l'horaire de travail) nous a semblé être un élément important permettant une comparaison systématique des postes entre eux pour trouver leur logique de division, comparaison qui, de ce fait, est dans son principe indépendante des logiques hiérarchiques et organisationnelles de l'entreprise, sans pour autant en masquer les effets incontestables.

Pour confirmer et préciser notre intuition, la seule observation qualitative était insuffisante, d'autant que, ne pouvant porter sur une période étendue (supprimant les variations d'activité conjoncturelles assez importantes parfois pour le personnel d'encadrement) et ne comportant pas de chronomètre, elle nous interdisait de mesurer avec précision les poids différentiels des diverses activités dans chacun des postes.

Nous avons donc introduit dans le questionnaire d'opinion un instrument de mesure systématique de l'extension dans le temps des diverses activités de nos interlocuteurs. Il fait suite à une série de questions concernant la perception qu'ils ont de leur emploi du temps (répétitivité, prévisibilité) et de leur rythme de travail. La construction de cet instrument reposait sur la série-type d'activités de l'encadrement dont il a été question ci-dessus ; série qui, formulée dans les termes très généraux choisis (6), parcourt effectivement assez bien toute la gamme d'activités possibles pour un cadre ou un agent de maîtrise. Il est sûr que proposer ainsi une gamme d'activités présupposait connus relativement les résultats de la recherche (dilemme classique !) ; de fait, on a retenu comme catégories d'activités celles même de la pratique courante des cadres ; certaines difficultés touchant au partage entre activités techniques et activités administratives montrent que si cette recherche peut être poursuivie, il conviendra d'élaborer de façon plus précise ces catégories. Malgré cela, cet instrument s'est révélé assez complet pour que la rubrique ajoutée *in fine* « Divers » ait été fort peu utilisée par les répondants. On a ainsi recueilli une estimation chiffrée par les intéressés du poids respectif de chacun de leur grand type d'activités, mesuré en termes de « temps passé à ». Il est clair que le temps consacré à un type de tâche ne suffit pas à lui tout seul à mesurer l'importance de cette tâche et qu'en s'y limitant on prend le risque de mettre sur le même plan (temporel) des tâches dont l'intitulé est le même (relation technique, administratif, etc.) alors que leur contenu (en termes de degré, de niveau d'élaboration par exemple) n'est pas du tout le même. A cela deux réponses :

(6) Il s'agit de mesurer le temps passé — mensuellement — à telle activité définie fonctionnellement (travaux administratifs, travaux techniques, relations avec les subordonnés, etc.) et non de minuter chaque type d'activité défini physiquement (conversation téléphonique, lecture du courrier, déplacement dans l'usine par exemple). On trouvera dans M. MINTZBERG : « *The Nature of Managerial Work* », Harper & Row, New York, 1973, une utilisation fructueuse de cette seconde perspective qui correspond à une intention de recherche différente de la nôtre. Comme son titre l'indique, MINTZBERG cherche à préciser la nature propre du travail des cadres, tandis que nous visons à comprendre les modes de distribution et de division des tâches entre les membres de l'encadrement.

1) Les sous-rubriques proposées dans la mesure où elles ont été utilisées amorçaient déjà une différenciation qualitative des tâches. Par exemple, les travaux techniques ont été systématiquement découpés en quatre rubriques : élaboration, études, réalisation, intervention sur le tas ; ce qui renvoie d'une certaine façon à des dichotomies classiques du type conception-réalisation par exemple.

2) Indépendamment de cette amorce (insatisfaisante) d'une appréciation plus qualitative des tâches, il nous a semblé que, dans un premier temps, le seul élément de mesure quantifiable aisément était le temps et qu'il était décisif pour notre propos de pouvoir disposer d'une figure quantifiée, comparable d'individu à individu, de la structure du poste, de l'articulation des tâches, avant d'aborder les comparaisons qualitatives entre ces structures. En outre, l'hypothèse que nous faisons était que de grands écarts quantitatifs sur les rubriques ne pouvaient pas ne pas renvoyer à (et donc symboliser) des différences qualitatives. Enfin, ce n'est pas tant la comparaison du poids des rubriques isolément dans chacun des postes que nous visions, mais bien plus un modèle de construction des postes d'encadrement et une comparaison de ces modes entre eux, comme outil adéquat de représentation de ces postes. A cet égard, les rapports respectifs des temps passés dans chacun des types de tâches apparaissent comme une première étape indispensable, parce qu'elle permet de faire apparaître que la combinatoire n'est pas purement hasardeuse, qu'elle n'est pas une simple permutation sans loi des éléments entre eux ; mais qu'au contraire les structures de « budget temps » trouvées symbolisant des postes, recouvrent effectivement des différences qualitatives entre les tâches. Autrement dit, il y a d'une part un nombre fini [et relativement restreint par rapport aux strictes possibilités mathématiques (7)], de combinaisons possibles et d'autre part ces combinaisons renvoient à des contenus qualitatifs analogues des tâches regroupées. Le nombre réduit de réponses sur lesquelles est effectué ce travail a, parmi beaucoup d'inconvénients évidents, l'avantage de permettre aisément un contrôle poste par poste de la structure temporelle obtenue et de la comparer à un contenu qualitatif obtenu par ailleurs au cours des entretiens et des observations. On pallie ainsi l'écueil signalé de jumeler deux postes où les temps respectifs passés à des travaux donnés seraient équivalents, mais où ces travaux ne le seraient pas quant à leur degré d'élaboration, confondant ainsi sous une appellation fallacieusement identique des tâches différentes. Il se trouve que l'extension réciproque des tâches impose une certaine contrainte qualitative et qu'on ne rencontre pas (à condition de correctement dresser les rubriques) deux structures de budget identiques qui recouvriraient des tâches fondamentalement différentes, tant il est vrai que l'extension d'une rubrique par rapport aux autres change significativement le contenu de cette rubrique pour tous les titulaires de postes caractérisés par cette structure-là.

Nous présenterons dans les pages qui suivent l'ensemble des principaux résultats de cette « mesure du temps », non point tant du point de vue de « l'emploi » qu'en font les cadres (bien que nous ayons tenu à le détailler dans les premiers chapitres), mais du point de vue du type de tâches et de divisions de ces tâches qu'elle reflète à travers leur structuration.

(7) Même si, évidemment, à la limite, chaque poste est parfaitement singulier et interprétable tel quel.

A. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'EMPLOI DU TEMPS

I. DURÉE

Une question simple demandait une évaluation approximative du temps de travail hebdomadaire moyen « hors de chez vous » (cette dernière précision visant à tenir compte des activités — nombreuses chez certains cadres — qui les appellent en dehors de l'établissement et donc de leur « bureau »).

On présuait l'existence d'une tendance à surévaluer cette durée et de façon plus générale, une assez grande imprécision. De ce fait, on a contrôlé les réponses par celles données à la question 11 : total des heures mensuelles, en codant les réponses aux deux questions selon des catégories comparables (ainsi 40 heures hebdomadaires font (en moyenne) 173 heures par mois, 45 équivalent à 194, 50 à 215, etc.).

201 individus ont répondu aux deux questions. Le premier résultat du tableau 3 ci-dessous est de montrer que seuls 116 d'entre eux (58 %), dont les réponses se situent sur la diagonale (en gras) du tableau, donnent des évaluations rigoureusement cohérentes, et donc que 2 sur 5 se trompent dans l'un ou l'autre cas. Il n'apparaît pas que ces « erreurs » proviennent d'une volonté de « bluff » systématique. En effet, un examen complet du tableau montre que les erreurs par défaut équivalent presque en nombre celles par excès. On se trouve donc en fait devant un phénomène de nature différente, et plus intéressant : il faut présumer que bon nombre de cadres connaissent mal, ou évaluent mal la durée du temps de travail qu'ils effectuent réellement. Il ne s'agit pas là seulement d'une incertitude dans la perception matérielle du temps, il faut sans doute y voir tout autant une attitude envers le temps de travail.

TABLEAU 3
LE TEMPS DE TRAVAIL DE L'ENCADREMENT
(ÉVALUATION PAR LES INTÉRESSÉS)

Horaire hebdomadaire	Environ 40 h	41 à 45	46 à 50	Plus de 50	Total ligne
Horaire mensuel					
jusqu'à 173 heures	10	17	4	0	31
174 à 194 heures	14	52	11	2	79
195 à 215 heures	3	11	38	6	58
216 heures et plus	0	3	14	16	33
Non réponse à l'horaire mensuel	5	5	5	1	16
Total colonnes	32	88	72	25	217

On sait que les cadres, de façon générale, ne « pointent » pas et que même s'ils ont, dans le cas notamment des centres de recherches, des horaires assez précis, ceux-ci ne sont pas contrôlés à la minute. Il est couramment admis que cette absence de contrôle minutieux de leur assiduité au travail est une caractéristique, mineure sans doute mais symboliquement importante, de leur statut : signe de la confiance placée en leur conscience professionnelle, supposée suffisante pour suppléer des méthodes de contrôle dès lors réservées aux exécutants.

Il s'en faut cependant de beaucoup que, aussi attachés soient-ils à cet état de fait, les cadres le perçoivent uniquement comme un pur privilège. Si la durée du travail n'est plus exactement mesurée, elle ne saurait non plus être l'exacte mesure du travail accompli : celui-ci est jugé aux résultats obtenus, aux cadres d'y consacrer le temps requis, quelle qu'en soit l'ampleur. En d'autres termes, la liberté (relative) dans les horaires se paierait d'heures supplémentaires gratuites. Les cadres, si l'on en croit leurs observations, ne sont pas assurés d'être toujours gagnants.

Qu'en est-il réellement ?

Le temps mensuel moyen s'établit à 194 heures pour l'ensemble de la population (avec un écart-type de 22 heures). Il n'est pas possible de le comparer à une moyenne hebdomadaire puisque l'horaire correspondant était indiqué, en « tranches » ; une moyenne hypothétique calculée sur la moyenne des tranches donne cependant un résultat comparable de 45 heures par semaine. Durée relativement élevée dans des établissements où la norme ouvrière variait certes à l'époque de l'enquête entre 40 heures et 45 heures mais où dominaient (tout GEI notamment) les 40 heures. Faut-il en déduire que le personnel d'encadrement travaille plus que le personnel encadré ? Ici encore une réponse globale apparaît impossible.

Une première distinction s'impose : les cadres travaillent plus longtemps qu'une maîtrise qui suit plus souvent les horaires du personnel ouvrier. Petite et haute maîtrises ne se différencient guère, avec respectivement une moyenne de 186 et 188 heures mensuelles, la moyenne des cadres s'établit comparativement à 196 heures. Mais ces chiffres bruts cachent des situations diverses.

D'abord les entreprises : le tableau 4 suivant présente le classement de celles-ci selon l'ampleur décroissante de l'horaire mensuel moyen déclaré, on constatera qu'il suit étroitement le pourcentage de ceux qui déclarent effectuer plus de 45 heures hebdomadaires :

TABLEAU 4

HORAIRES MENSUELS MOYENS SELON LES ENTREPRISES

Entreprises	Heures de travail mensuelles	Proportion d'heures hebdomadaires supérieures à 45 heures
MAR	221,6	86 %
PEC	207,3	75 %
CLAIR	200,1	60 %
SEPAR	199	58 %
CR 1	192	30 %
FILCHAMP	191,2	31 %
IPPRO	184,6	31 %
CR 2	182,5	17 %

Trois groupes d'établissements semblent nettement se distinguer. Le premier comprend l'encadrement des *petits* établissements (MAR = 600 personnes, PEC = 3 fois 200 personnes) de production, dont la durée du travail apparaît nettement supérieure. Dans le groupe de queue on trouve à la fois les centres de recherches, qui sont les établissements où le horaires des cadres sont les plus étroitement réglementés, et parmi nos quatre « grands » établissements, les deux dont les taux d'encadrement sont les plus élevés : ce qui correspond non pas tant à un élargissement de l'organigramme qui se traduirait par un plus grand nombre de cadres dans chacun des secteurs, qu'à la présence d'importants services techniques ou fonctionnels qu'on ne trouve pas avec un personnel comparable à CLAIR ou à SEPAR. De ce fait, il semble bien que les notables différences dans la quantité du travail accomplie correspondent au jeu de deux phénomènes différents. La taille de l'établissement en premier lieu, pour des raisons qu'il faudra préciser mais dont la plus immédiatement perceptible tient au fait qu'il n'y existe pas de substituabilité de compétences : une ligne hiérarchique plus courte, l'absence d'adjoint, font que l'encadrement, à défaut de pouvoir déléguer son autorité et ses responsabilités, est amené à une présence plus importante.

En second lieu, le statut joue parallèlement à la taille : en effet, si on décompose les horaires mensuels moyens par entreprise selon les statuts, les traits généraux précédents demeurent, en même temps que s'affirment les cas particuliers. Dans toutes les entreprises, la règle de l'accroissement des horaires le long de la ligne hiérarchique se vérifie systématiquement (sauf à FILCHAMP où la haute maîtrise partage les horaires des cadres), mais inversement, à statut identique, les horaires sont plus longs dans les petits établissements que dans les grands et dans les centres de recherches (CLAIR et SEPAR occupant une position médiane, rejoints par le CR 1 en ce qui concerne les cadres). Globalement, l'effet de la taille de l'établissement se conjugue ici à l'effet du statut : ce sont

les cadres de PEC qui observent les horaires les plus longs ; la maîtrise de CR2 ou d'IPPRO les plus courts. Cette conjugaison n'épuise pas les facteurs déterminant les horaires de travail.

En troisième lieu en effet, l'horaire est lié à la nature des tâches notamment suivant qu'elles comportent appareillage à surveiller et personnel à encadrer. C'est ce que confirme le tableau 5 suivant qui donne par secteur d'activité à la fois la moyenne mensuelle et le pourcentage des agents d'encadrement qui déclarent effectuer plus de 45 heures hebdomadaires.

TABLEAU 5

HORAIRES MENSUELS MOYENS SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Secteur d'activité	Moyenne des heures de travail mensuelles	Proportion d'horaires hebdomadaires supérieurs à 45 heures
Total Usines	195,8	52 %
Direction	204,3	85 %
Entretien	202	73 %
Fabrication	197,5	54 %
Services Fonctionnels ..	192,7	44 %
Travaux	192,4	39 %
Total Recherche	188,2	20 %
Base	186,5	11 %
Applic. Essais	189	33 %

Si l'on excepte le cas des emplois de direction, sur lesquels on reviendra, les distinctions qui apparaissent, indiquent une répartition des secteurs que l'on aura souvent l'occasion de retrouver dans cette étude : Entretien et Fabrication d'une part, qui sont bien les fonctions où la définition des activités individuelles est la plus soumise aux contraintes « extérieures » ; de la Technique et du Personnel, Services fonctionnels et Travaux d'autre part, auxquels s'agrège la Recherche « applications, essais », tandis que la Recherche « de base » connaît une situation un peu différente.

II. PRÉVISIBILITÉ ET VARIATION

Le contenu de l'emploi du temps peut s'appréhender de multiples façons. On s'intéressera d'abord ici au caractère plus ou moins répétitif et plus ou moins prévisible des activités. Quatre questions portaient sur ces aspects. Les deux

premières se sont révélées peu discriminantes en même temps qu'elles obtenaient un taux de non-réponses particulièrement faible. On peut dès lors se demander si les réponses à ces questions caractérisent une situation générale de notre population, mais nous savons par ailleurs combien celle-ci est peu homogène, ou si elles n'expriment pas, plutôt, les stéréotypes que les cadres partagent. L'ampleur avec laquelle les cadres y ont répondu incite à cette interprétation à propos de la nature de leur travail.

Il est vrai que demander aux cadres de but en blanc s'ils jugent leur travail plutôt routinier ou plutôt varié peut sembler maladroit (tant ces termes peuvent s'entendre de façon différente) ou provocant (puisqu'un de ces termes est — par rapport à l'autre — nettement valorisé). De fait, la question était volontairement provocante et visait à obtenir beaucoup plus qu'un jugement de fait sur la variabilité du travail, un indice de la satisfaction vis-à-vis du contenu de celui-ci. Si on se limite au sens strict de la question, le résultat est massif : 91 % jugent leur travail « plutôt varié » ; on verra par les questions suivantes que cette réponse recouvre des rythmes de variation très différents.

Deux questions s'efforçaient de saisir l'existence d'éléments répétitifs dans l'emploi du temps. Dans l'emploi du temps quotidien d'abord où l'on demandait selon quelle fréquence il arrivait — éventuellement — de « répéter une ou plusieurs mêmes tâches plusieurs fois de suite dans la journée ». Cela arrive souvent, voire très souvent à près du quart des individus (23 %) de l'effectif et seuls 10 % déclarent que cela ne se produit jamais. Réponses qui ne sont pas nécessairement contradictoires avec les précédentes puisque ces tâches répétitives peuvent ne tenir qu'une faible place dans l'ensemble des activités. Néanmoins, ces tâches existent et avec une fréquence relativement élevée.

Les tâches peuvent par ailleurs être extrêmement variées au cours de la journée, mais revenir avec une plus ou moins grande périodicité. On a cherché à mesurer plus précisément cette indication en demandant si l'emploi du temps était « relativement semblable » tous les jours, toutes les semaines, tous les mois, ou trop variable pour se répéter selon une de ces périodes. Cette question appelle encore tout autant l'opinion du répondant qu'une mesure précise d'un fait indiscutable ; elle a cependant beaucoup mieux que les précédentes partagé notre population.

L'emploi du temps revient, « relativement semblable », tous les jours pour 11 % et toutes les semaines pour 23 %. Il se répète approximativement tous les mois pour également 23 % tandis que 42 % le jugent trop variable pour évaluer une périodicité. A nouveau ce dernier pourcentage peut sembler l'indice d'une surestimation par l'encadrement de la variabilité de ses fonctions, néanmoins, ces réponses partagent notre population en deux groupes distincts : un bon tiers a un emploi du temps qui voit revenir, à un terme qui ne dépasse pas la semaine, les mêmes séquences d'activité ; les tâches des autres s'organisent selon une période nettement plus longue. Cette distinction correspond pour une part au statut, et donc à la place hiérarchique puisque la majorité des agents de maîtrise se situent dans le premier groupe alors que 74 % des cadres se situent dans le second. Mais elle correspond aussi au secteur d'activité où deux cas extrêmes se détachent. D'un côté la Fabrication, où 65 % de l'encadre-

ment a un emploi du temps fortement répétitif (8). A l'autre extrême, et cela ne surprendra pas, on trouve l'encadrement du secteur Travaux et de la partie « applications, essais-pilotes » de la Recherche qui ont, techniquement, bien des points communs : dans ces secteurs, l'emploi du temps est très variable pour respectivement 87 et 82 % des individus : les rythmes de l'emploi du temps y sont déterminés non au jour le jour par un appareillage qu'il faut servir et un personnel qu'il faut encadrer, mais par le calendrier des investissements et des recherches, soit sur un rythme annuel et qui, par définition, ne se répète même pas d'une année sur l'autre. On trouve ici la première indication d'un principe essentiel de distinction au sein de notre population et qui partage ceux dont les tâches connaissent un commencement et une fin (et s'analysent comme une série de missions) de ceux qui accomplissent des activités permanentes.

Enfin, on s'est demandé pour quelle période le cadre connaissait son emploi du temps à venir : il ne s'agit plus ici de répétitivité ou de routine des activités mais de programmation (de la part de l'entreprise) et de prévisibilité (de la part de l'individu). Cette question n'est pas nécessairement liée à la précédente : un emploi du temps qui se répète quotidiennement peut être modifié brusquement, de même un emploi du temps extrêmement variable dans son contenu peut être précisément prévu plusieurs mois à l'avance. De fait, les réponses aux deux questions sont indépendantes si l'on s'en tient au coefficient de corrélation $n = 0,0337$. Toutefois le tableau ci-dessous conduit à nuancer ce résultat :

TABLEAU 6
PROGRAMMATON ET PRÉVISIBILITÉ DE L'EMPLOI DU TEMPS

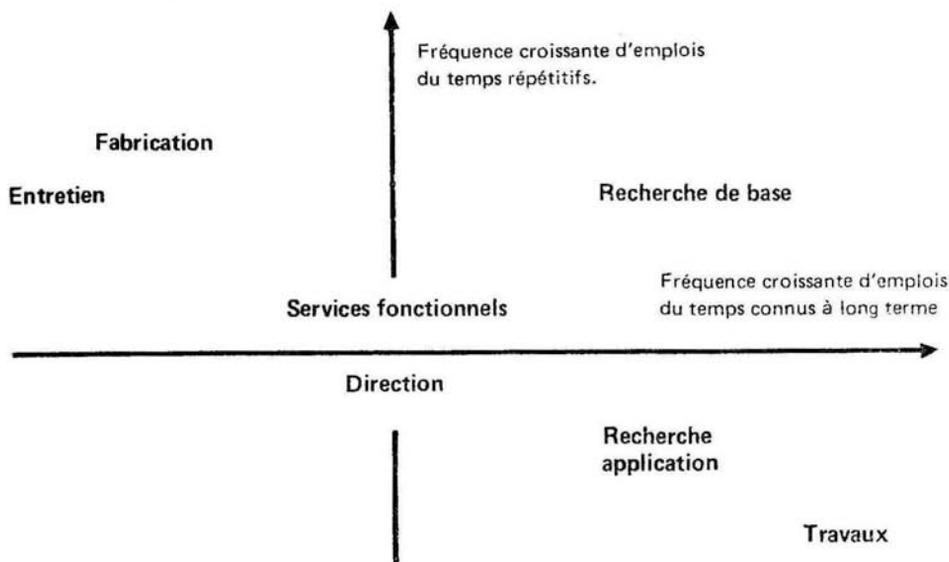
L'emploi du temps est relativement stable :	L'emploi du temps à venir est connu pour :				
	le lendemain	la semaine	le mois	le trimestre et plus	% (en ligne)
Tous les jours	42 %	42 %	4 %	12 %	100
Toutes les semaines	16 %	57 %	18 %	8 %	100
Tous les mois	16 %	60 %	14 %	10 %	100
Très variable	12 %	54 %	18 %	15 %	100
Total colonnes :					
%	17 %	55 %	16 %	12 %	100
N	37	118	34	26	215

Si en effet 84 % de ceux qui déclarent un emploi du temps relativement semblable tous les jours ne connaissent pas leur emploi du temps à venir au-delà d'une semaine, est-ce vraiment parce que cet emploi du temps risque de changer de façon notable d'une semaine à l'autre, ou bien ne faut-il pas y voir plutôt la dimension de l'horizon temporel maîtrisé ?

(8) C'est bien d'ailleurs dans ce secteur que, toutes catégories confondues, les personnes nous ont spontanément donné leur emploi du temps quotidien et le rythme des réunions hebdomadaires.

De même, c'est à l'autre extrémité du tableau que 33 % des cadres dont l'emploi du temps est très variable le connaissent cependant au moins un mois à l'avance. On pouvait supposer une liaison négative entre ces deux aspects de l'emploi du temps, on trouve en fait une faible liaison positive. Elle s'explique si on détaille les réponses à la seconde question. De façon modale, 55 % des individus connaissent leur emploi du temps pour la semaine à venir, 17 % ont un horizon plus court, 28 % un horizon plus long (dont 16 % prévoient le mois qui vient et 12 % le trimestre ou plus). De façon significativement différente de la question précédente, ces résultats ne varient pas selon le statut : les cadres ne connaissent pas mieux leurs activités à venir que les non-cadres, ou si l'on préfère, la maîtrise n'a pas un horizon temporel plus limité que les cadres. La distinction essentielle ici porte sur la nature de la fonction et l'on retrouve (avec cependant une différence d'amplitude moins marquée) les mêmes extrêmes : d'un côté, la fonction de fabrication, rejointe cette fois par l'entretien : l'emploi du temps n'est connu à un terme plus long que la semaine que par respectivement 15 et 13 % de l'encadrement appartenant à ces secteurs. De l'autre côté, on retrouve également les travaux où le pourcentage correspondant est trois fois supérieur : 44 % accompagné de nouveau par la recherche dont les deux secteurs sont ici comparables (43 % pour la recherche de base, 38 % pour les applications).

Dès lors, il semble bien que la réponse à ces deux questions caractérise moins un emploi du temps individuel que la nature des activités menées dans les différents secteurs de l'entreprise, et donc par l'encadrement de ces secteurs. Si l'on extrapole les fréquences relatives d'emploi du temps répétitif dans chaque fonction à un axe de distribution des fonctions selon ce critère, et de même pour les fréquences d'emploi du temps connu seulement à court terme, on peut situer les différents secteurs les uns par rapport aux autres selon le schéma suivant :



Les services fonctionnels et les emplois de direction occupent une position médiane sur les deux dimensions, il semble bien que les différents secteurs de l'entreprise se distribuent selon un axe principal opposant aux extrêmes d'une part un secteur de fabrication aux emplois du temps répétitifs à court terme et d'autre part un secteur Travaux, aux emplois du temps variables et à l'horizon temporel éloigné. La situation de la recherche de base s'écarte de cet axe mais on ne lui trouve pas de correspondant dans le secteur opposé du tableau qui verrait la conjonction de la variabilité de l'emploi du temps et sa faible prévisibilité. De cette partition des secteurs, des interprétations diverses peuvent être données selon l'axe privilégié : la Fabrication est-elle asservie au cours terme et dévalorisée par la répétitivité de ses emplois du temps, face à des services techniques « nobles », ou bien ces traits sont-ils la rançon de l'incertitude qui y régnerait — de même qu'à l'Entretien — plus que dans d'autres secteurs, indice, si l'on suit M. CROZIER, que là est le lieu du pouvoir ? On touche ici les limites des données du questionnaire, l'étude monographique comparée des secteurs (chapitres IV et V) tentera de préciser la réponse adéquate.

B. LA STRUCTURE DE L'EMPLOI DU TEMPS

Les données présentées jusqu'à maintenant portaient sur le volume total du travail déclaré. Le budget-temps mensuel inclus dans le questionnaire permet d'analyser le contenu de ce travail global en le décomposant en grands chapitres d'activité (9).

La distribution du temps selon ces activités montre des différences entre les individus assez considérables pour que l'exploitation de ces données commence par une présentation des valeurs moyennes (ou « scores ») caractéristiques des grandes catégories que nous avons jusqu'à présent retenues : statut et rang hiérarchique, secteur d'activité et établissement.

Toutefois ces valeurs moyennes (et les pourcentages correspondants) doivent être maniées et interprétées avec la plus grande prudence. En effet, deux remarques préliminaires s'imposent :

1. On a déjà évoqué le problème du degré de confiance qu'il faut accorder aux chiffres donnés par les personnes interrogées, en entendant le terme de confiance non pas en rapport avec une méfiance éventuelle touchant à la véracité des

(9) On se limitera pour l'essentiel dans le présent chapitre aux grandes catégories regroupées, à savoir :

- réunions et contacts de travail (regroupés et décomposés selon les cas en réunions d'une part, contacts de travail d'autre part, ou réunions et contacts (activités de « relations » « internes » à l'établissement d'une part, « activités de relations externes » à l'établissement d'autre part) ;
- travaux administratifs (courrier, rapports, notes, etc.) ;
- travaux techniques (élaboration personnelle, études, réalisations, interventions...)
- relations avec les subordonnés (distribution du travail, contrôle, formation...)
- relations avec les supérieurs.

réponses : celle-ci est moins en cause que l'incertitude réelle qui, en l'absence d'études approfondies menées par l'entreprise elle-même, règne dans ce domaine. Sans doute quelques répartitions données par nos interlocuteurs ont été calculées par ceux-ci de façon approximative. On les considérera donc dans l'ensemble comme des approximations, meilleures pour les rubriques agrégées que pour chaque activité détaillée et on se gardera de raisonner sur des décimales.

2. Les valeurs moyennes que l'on va présenter dans ce chapitre s'accompagnent toutes d'un écart-type considérable ; en d'autres termes, elles recouvrent et dissimulent, des variations extrêmement importantes, une distribution des « scores » très ample. Nos observations nous ont montré qu'il y a pourtant, de toute évidence, des familles d'emplois comparables. C'est donc probablement que les catégories utilisées (celles de la pratique industrielle et administrative) ne sont pas pertinentes pour déceler ces familles d'emplois, que, bien au contraire, elles les dissimulent partiellement. Si l'on considère que la nature et la structure des activités professionnelles constituent un élément primordial de détermination des attitudes et comportements sociaux, l'ampleur signalée des écarts-types sur les valeurs moyennes caractéristiques des catégories d'analyse courantes montre simplement que le travail ne s'analyse pas uniquement selon ces catégories. Les différences que l'on observe par exemple entre cadres et non-cadres ne préjugent pas de similitudes plus étroites selon d'autres critères qui traverseraient cette distinction de statut. C'est ce point qu'il faut fortement souligner et garder à l'esprit dans la lecture des données qui suivent : il conduit à considérer celles-ci plus comme une information brute que comme un résultat et à en réserver l'interprétation.

L'emploi du temps : valeurs moyennes

On a vu que les cadres déclaraient en moyenne près de 10 heures de travail mensuel de plus que la maîtrise. Le tableau 7 permet d'approcher, en termes d'activités distinctes, les sources de cette différence.

Les différences massives portent sur trois postes : d'abord et avant tout les réunions : activités spécifiques des cadres pour lesquels elles représentent près de 17 % de leur temps de travail, pourcentage qui tombe à 7 % pour la haute maîtrise et à 3 % pour la petite maîtrise. Le temps correspondant est rempli pour la haute maîtrise par des tâches techniques qui apparaissent comme la fonction essentielle puisqu'elles représentent 35 % de ses activités et pour la petite maîtrise par ces mêmes tâches techniques ainsi que par l'encadrement des subordonnés.

TABLEAU 7
RÉPARTITION DE L'EMPLOI DU TEMPS SELON LE STATUT
(en heures par mois)

Activités	Petite Maîtrise PM	Haute Maîtrise HM	Cadres C	Ensemble
— Réunions	6 h	12 h	33 h	28
— Contacts de travail in- ternes	20	18	24	22
— Contacts de travail à l'extérieur	12	10	16	14
— Travaux administratifs	26	26	27	27
— Travaux techniques	57	67	50	53
— Relations avec les su- bordonnés	46	32	31	33
— Relations avec les supé- rieurs	14	18	12	13
Total (*)	186	188	196	194
(N)	(18)	(36)	(164)	(218)

(*) On rappelle que « la moyenne des sommes n'égalé pas la somme des moyennes ».

La décomposition des rubriques « travaux techniques » et « relations avec les subordonnés » permet de préciser la variation des activités :

TABLEAU 8
HEURES MENSUELLES SELON LE STATUT ET LES ACTIVITÉS

Activités	Petite Maîtrise PM	Haute Maîtrise HM	Cadres
— Travaux techniques :			
• élaboration personnelle	8	11	7
• études	17	20	23
• réalisations	14	19	7
• interventions	21	17	12
— Relations avec les subordonnés :			
• distribution du travail	20	15	13
• contrôle	18	10	12
• embauche, formation	9	7	7

S'agissant des travaux techniques, ce sont les travaux personnels (études) qui augmentent avec le statut tandis que l'intervention technique directe « sur le tas » (réalisation + interventions) baisse considérablement ; de la même façon, c'est le rapport direct avec le personnel (distribution du travail) qui apparaît l'apanage de la petite maîtrise et qui diminue avec le statut.

Pour tenter de parer aux difficultés d'interprétation de moyennes fondées sur une grande dispersion des horaires individuels, on a tenté de regrouper ceux-ci en classes d'heures. La faiblesse de nos effectifs nous a interdit d'aller plus loin qu'un simple partage de la population en deux classes opposées pour chacune des grandes rubriques d'activités. Sans pouvoir répondre clairement au problème de la division des tâches, elles permettent de conforter, en les précisant sur certains points, les constatations tirées de l'examen des moyennes.

Ainsi en triant les classes horaires de chacune des grandes rubriques par le statut, il apparaît beaucoup plus nettement qu'avec les moyennes, que ce qui caractérise le mieux les différents statuts entre eux c'est d'abord le poids considérable des *réunions seules* dans l'activité des cadres (elles représentent plus de 10% de leur temps pour plus des deux tiers d'entre eux, alors que cette limite n'est atteinte que par le cinquième seulement des deux maîtrises) ; c'est aussi, dans une moindre mesure, le poids des « relations extérieures » dans l'activité des cadres, très faible dans celle des maîtrises. Inversement, on retrouve le poids très important des tâches « techniques » dans l'horaire des maîtrises (tâches tournées pour l'essentiel vers la réalisation et l'intervention sur le tas), alors que les cadres se consacrent modérément à la technique (mais lorsqu'ils le font, il s'agit plus de tâches d'études que de réalisation ou d'intervention). Enfin, si la petite maîtrise, contrairement à la haute maîtrise et aux cadres, consacre une bonne partie de son temps au personnel, la haute maîtrise (très technicienne) est très souvent en contacts verbaux avec ses supérieurs beaucoup plus souvent que la petite maîtrise et les cadres ensemble.

De cet ensemble se dégage une conclusion majeure : le renversement, lorsqu'on descend l'échelle hiérarchique entre les activités de relations et les activités techniques. Incontestablement ceci semble dessiner des sortes de « figures-types » ; mais la forte généralité des catégories obtenues ne nous permet pas d'avancer très avant dans les critères qui président à la répartition des tâches. En outre, il y a lieu de se demander si ce phénomène ne recoupe pas une distribution différente des activités selon les secteurs de l'entreprise ; c'est ce que permettent d'examiner les données du tableau 9, qui présente les horaires moyens selon les secteurs.

Si l'on examine en premier lieu l'importance relative des activités selon les fonctions, en laissant de côté les emplois de direction qui sont particulièrement typés (et très largement dominés par les activités de relation), ce serait plutôt la similitude des répartitions qui frapperait l'attention. En fait, celle-ci est plus apparente que réelle. Tout d'abord, chaque secteur est caractérisé par une ou plusieurs activités dont l'importance relative tranche par rapport aux autres secteurs. Ainsi la Fabrication assure très peu de liaisons extérieures à l'entreprise et partage avec l'Entretien un rôle d'encadrement particulièrement important. Le secteur Travaux a une répartition peu différente de la Recherche

TABLEAU 9

HORAIRES MENSUELS MOYENS SELON LE SECTEUR DE L'ENTREPRISE

Secteurs	Total mensuel	Réunions	Contacts de travail	Liaisons externes	Travaux administratifs	Travaux techniques	Relations/ Subordonnés	Relations/ Supérieurs
Fabrication	197 h	22 h	20 h	07 h	20 h	61 h	47 h	17 h
Entretien	202	18	15	19	26	67	44	12
Travaux	192	22	20	21	22	65	23	14
Services Fonctionnels	193	28	32	16	34	40	30	11
Recherche	188	30	15	16	27	62	23	13
Direction	204	60	23	12	21	34	32	13

(et on retrouvera en permanence ce trait) mais s'en distingue cependant par la forme des activités de relation, dont il y a lieu de penser qu'elles recouvrent, de ce fait, des activités différentes (liaisons directes avec « clients » et fournisseurs pour le secteur Travaux, réunion de coordination pour la Recherche) etc.

Le regroupement en classes horaires confirme encore en les renforçant ces constatations. On retrouve le couple Fabrication-Entretien (où pèsent les tâches techniques et de relations avec les subordonnés en contrepartie de la quasi absence de relations extérieures) et le couple Travaux-Recherche. Dans plus de la moitié des cas les *réunions* à elles seules occupent plus du quart du temps de travail des emplois de direction.

En second lieu, il faut être attentif au fait que chaque type d'activité regroupé agrège des activités diverses dont la répartition interne peut également varier de façon importante. C'est ce qu'illustre la décomposition suivante de l'activité technique des secteurs Entretien et Travaux : leur volume global est très largement comparable : 67 heures pour l'Entretien et 65 heures pour les Travaux, en fait leur contenu diffère considérablement :

TABLEAU 10

HORAIRES MENSUELS MOYENS SELON LES ACTIVITÉS TECHNIQUES DANS LES SECTEURS ENTRETIEN ET TRAVAUX

Secteur Activités	Entretien	Travaux
	Travaux techniques dont :	67
— élaboration personnelle	8	7
— études	17	35
— réalisations	11	16
— interventions	28	11

On voit que selon le secteur la part relative du temps consacré respectivement aux études et aux interventions techniques sur le tas s'inverse. On trouverait un phénomène similaire entre la Fabrication et la Recherche. Cette constatation pourrait conduire à orienter le recueil et l'exploitation des données dans le sens de la décomposition la plus fine possible des activités jusqu'à ce que chaque catégorie retenue ait un contenu similaire et une signification univoque : on rejoint ainsi un vieux débat méthodologique — voire philosophique — qui parcourt inlassablement le cercle vicieux des contraintes opposées du traitement quantitatif et de la signification des indicateurs. On peut échapper, dans le cas du budget-temps, à ce dilemme en refusant de centrer l'analyse sur chaque fréquence d'activité ou de type d'activité, séparément, mais en s'attachant au contraire à la répartition relative des fréquences : à la structure de l'emploi

du temps. Pour savoir que l'activité technique n'est pas globalement de même nature dans le secteur Entretien et dans le secteur Travaux, il n'est pas nécessaire de la décomposer à l'infini, il suffit de remarquer qu'elle s'accompagne dans l'Entretien de 44 heures de relations avec les subordonnés alors que ces relations sont moitié moindres (23 heures) dans le secteur Travaux. Le budget temps n'est pas la simple somme d'activités identiques accomplies selon des fréquences différentes : ces activités mêmes ne se comprennent que dans leurs combinaisons. C'est ce qui justifie la méthode retenue au chapitre suivant pour la construction de la typologie du personnel d'encadrement. En outre, la diversité des résultats, même lorsqu'on tente de les trier en profondeur, interdit de tracer un schéma de tâches-types de tel secteur pour tel statut par exemple.

A cet égard, la répartition par entreprises rencontre le même obstacle, même si (et surtout parce que) il permet de différencier les résultats obtenus par statut ou secteur.

On peut, en effet, constater qu'il y a des différences très nettes par entreprise. Si c'est à PEC par exemple que pèsent le plus dans l'emploi du temps les tâches techniques par rapport à un groupe moyen : FILCHAMP, CLAIR et IPPRO et à un groupe bas : MAR et SEPAR, ce ne sont point les mêmes tâches puisque l'élaboration et l'étude vont largement diminuer à MAR, CLAIR et FILCHAMP (tout comme au CR 2) et beaucoup moins à SEPAR et surtout à IPPRO et PEC. Autre exemple : celui des réunions, où le taux très élevé de MAR et dans une moindre mesure de FILCHAMP, les oppose aux autres. Même si ces taux résultent en bonne partie de la composition différente en termes de statut des populations de chaque entreprise, l'effet d'entreprise persiste suffisamment pour interdire (compte tenu de l'étroitesse de notre population) d'obtenir par cette voie des types de tâches significatives d'une division du travail générale. C'est qu'en effet, à considérer les rubriques une par une, on finirait par retomber, à force d'affiner les distinctions, sur chacun des emplois du temps singulier des 218 individus composant la population enquêtée. On retrouve ainsi, à nouveau, la nécessité de se tourner vers les structures d'emploi du temps, c'est-à-dire vers la relation significative des poids respectifs des différentes rubriques. On peut ainsi par exemple, classer les entreprises suivant le poids de chacune des rubriques.

Un tel classement aboutit effectivement à mettre en évidence un emploi du temps caractéristique de chacune des entreprises (des tendances), et on verra par la suite les enseignements qu'on peut en tirer mais, à ce stade, il est difficile à interpréter en l'absence de la mise à jour des principes de la division des tâches en acte dans l'entreprise, dont il est le reflet et la conséquence. Or, il est clair maintenant que ceux-ci ne peuvent être clairement systématisés à travers le procédé des regroupements horaires.

Faut-il conclure de cet ensemble d'observations à la nécessité de procéder à une analyse de régression selon les trois variables que constitueraient secteur, entreprise et statut ? Si nos effectifs — en toute rigueur — s'y prêtent mal, ce n'est pas cependant cette raison qui a conduit à orienter l'analyse dans une toute autre direction. En effet, l'examen détaillé des valeurs moyennes par secteur, statut et entreprise, repose sur l'hypothèse implicite que les données obtenues peuvent être comprises comme le résultat, dans chaque cas, d'une

combinaison singulière entre une logique hiérarchique, dont l'indicateur serait le statut (ou le cran), une logique technique (approchée par le secteur) et une logique organisationnelle (?) ou économique (?) identifiées par le type d'entreprise ; on pourrait bien évidemment allonger cette liste et énumérer un ensemble complet d'hypothèses cohérentes avec cette démarche (et vérifiées par construction, puisqu'élaborées au vu des résultats...). Sauf à recourir à un raisonnement purement circulaire, cette démarche n'est pas fondée par nos données : on ne peut en effet assimiler les valeurs moyennes obtenues à un emploi du temps moyen de l'ingénieur de fabrication par exemple, ou de l'agent de maîtrise du secteur Travaux. Un seul indice le prouve : aussi loin que l'on poursuive l'affinement des catégories, les écarts-types restent aussi importants, la dispersion des valeurs réelles dans chaque case aussi grande : les catégories pertinentes pour la présentation de l'information ne le sont pas pour l'interprétation. Il faut, pour celle-ci, revenir aux structures d'emploi du temps individuelles, rechercher si elles se regroupent selon des familles comparables et si l'on peut identifier de tels ensembles, rechercher ensuite selon quel mode, en fonction de quels critères, ils se distribuent et s'assemblent de façon singulière au sein de l'entreprise. Ce sera le but des chapitres qui suivent.

Chapitre III

TYPOLOGIE DES STRUCTURES D'EMPLOI DU TEMPS

Ainsi, si on veut étudier la division du travail dans le milieu qui nous intéresse, si on veut faire émerger les véritables clivages qui le traversent, il n'est pas possible de tenir pour acquises les caractéristiques individuelles telles qu'elles se présentent au premier abord dans les établissements. Nous savons déjà que la distinction cadre-agent de maîtrise n'a pas du tout la même signification d'un établissement à l'autre, nous savons que les organigrammes sont très différents d'une entreprise à l'autre, etc. C'est donc à partir des activités réelles, c'est-à-dire de ce qu'ils font et non de ce qu'ils sont extérieurement ou de ce qu'ils paraissent, que nous allons essayer de regrouper nos répondants en classes séparées. Nous serons alors à même de vérifier si les classes obtenues correspondent ou pas à des données « naturelles » comme l'appartenance à un centre de recherche ou à une usine, le statut de cadre ou d'agent de maîtrise, le niveau hiérarchique, etc.

Nous partirons de l'hypothèse première que les membres de l'encadrement peuvent se répartir en groupes distincts suivant la structure de l'emploi du temps de chacun. Plus précisément, nous pensons que la structure d'emploi du temps traverse toutes les variables indépendantes et que cette dimension est mieux à même de rendre compte de la réalité observée. C'est en particulier à partir de cette dimension, et des familles qu'elle détermine, que nous pourrions tenter d'étudier comment se répartissent les individus et les différentes fonctions au sein de l'encadrement, et qu'on pourra essayer de retrouver des modèles de division du travail.

Nous procéderons ainsi à l'inverse de la démarche habituelle qui consiste à s'appuyer au départ sur ce que l'entreprise dit elle-même de son personnel.

A. LA TECHNIQUE UTILISÉE

La technique la mieux adaptée à notre objectif, la plus commode et la moins contraignante quant à ses implications, nous a paru être celle de la classification automatique sur ordinateur (10). Elle a pour effet de systématiser dans une classification arborescente toutes les liaisons deux à deux soumises au traitement. La hiérarchie de classification, c'est-à-dire la chaîne des partitions, doit respecter, de la manière la plus satisfaisante possible, les ressemblances entre items (11).

Cette hiérarchie de classifications est un chemin qui, par réunions successives, permet de passer d'une partition (partition la plus fine) à une autre (partition

(10) Cf. I.C. LERMAN, « La base de la classification automatique », Paris, Gauthier-Villars, 1970. Le programme que nous avons utilisé avec l'aide de Pierre ACHARD est une version améliorée de celui présenté dans l'ouvrage cité.

(11) Dans notre cas, les items sont les structures d'emploi du temps de chacun des individus à classer.

la moins fine). Dans notre cas précis, la classification automatique constitue des classes ou des groupes d'individus très proches les uns des autres quant à la structure de leur emploi du temps sans tenir compte d'aucune autre caractéristique, elle constitue une typologie. Pour classer les individus en fonction de la structure de leur emploi du temps, nous avons utilisé le budget-temps mensuel inclus dans le questionnaire (cf. ci-dessus, chap. III) en regroupant les trente rubriques initiales en sept grandes catégories d'activités :

— **Activités de relations internes** à l'établissement, c'est-à-dire aussi bien les réunions que les contacts de travail avec les différents services.

— **Activités de relations externes** à l'établissement, c'est-à-dire les réunions à l'extérieur, les contacts avec les fournisseurs, les clients, les entrepreneurs, les services publics, etc.

— **Activités de type administratif** telles que courrier, rédaction de documents administratifs, de notes de service, etc.

— **Activités de conception technique** telles que élaboration de programme de travail, planning, études techniques en atelier ou en bureau, etc.

— **Activités d'exécution technique** telles que direction et/ou suivi de travaux, intervention « sur le tas », etc.

— **Activités de relation avec le personnel.** Il s'agit là, aussi bien de la distribution, de la coordination et de la surveillance du travail que du traitement des revendications ou de la formation.

— **Activités de relations avec les supérieurs** telles que préparation ou compte rendu de travail, etc.

Ce ne sont pas les heures brutes telles qu'elles ont été exprimées par les répondants qui ont été utilisées dans le traitement classificatoire et ce dans la mesure où le nombre total d'heures effectuées chaque mois peut varier considérablement d'un individu à l'autre. Ce sont les pourcentages de temps par rapport au total mensuel consacrés à chacune des sept rubriques décrites ci-dessus qui ont été soumis au traitement. Le « score » de chaque individu dans chacune des rubriques peut donc varier théoriquement de 0 % à 100 %. L'effectif total de notre population s'élève à 218 personnes. Seulement 182 d'entre elles ont pu être soumises au traitement automatique en raison des non-réponses, des réponses incomplètes, etc.

B. LES TYPES

Pour notre interprétation, nous avons utilisé des niveaux de regroupement assez élevés. Ceci afin d'aboutir à un nombre de classes pas trop élevé et aux effectifs suffisamment importants pour permettre des calculs statistiques. Une

population plus nombreuse aurait permis une classification plus fine et aurait permis d'éviter que ne se retrouvent dans le même groupe des individus qui auraient mérité d'être séparés. Les groupes que nous présentons doivent donc être considérés comme des tendances.

A partir de la classification automatique, nous avons divisé notre population en neuf grands groupes aux effectifs assez proches.

I. RÉSULTATS D'ENSEMBLE

Nous avons calculé pour chacun des groupes les moyennes des pourcentages de temps consacré à chacune des sept grandes rubriques de l'emploi du temps. On peut ainsi lire dans le tableau n° 11 les structures d'emploi du temps moyennes de chaque groupe.

TABLEAU 11
TYPOLOGIE DES STRUCTURES D'EMPLOI DU TEMPS

Groupes typologiques \ Catégories d'activité	Relations internes	Relations externes	Administration	Technique Conception	Technique Exécution	Relations aux subordonnés	Relations aux supérieurs	Effectif
Groupe A : « Commandement »	13	3	7	10	22	35	10	(17)
Groupe B : « Commandement bis » .	13	7	13	17	6	35	9	(17)
Groupe C : « Encadrement techn. » .	16	8	14	14	27	15	6	(23)
Groupe F : « Elaboration techn. » ..	13	10	8	38	13	11	7	(28)
Groupe D : « Coordination techn. » .	33	6	12	20	13	9	7	(20)
Groupe G : « Gestion administ. » ..	23	10	29	12	8	13	5	(23)
Groupe E : « Supervision »	31	11	14	6	3	25	10	(14)
Groupe H : « Relations »	47	16	7	12	5	8	5	(13)
Groupe I : « Articulation »	22	29	14	12	5	12	6	(27)

% moyen du temps consacré à chaque activité (total, 100, en ligne).

Pour chacune de ces grandes activités, les dispersions autour de la moyenne dans chaque groupe sont dans l'ensemble bonnes. Il n'y a bien sûr pas lieu de s'en étonner puisque la classification automatique avait justement pour but dans notre cas de regrouper les individus qui se ressemblent le plus quant à leur structure d'emploi du temps. Nous avons ainsi à notre disposition un découpage de notre population en groupes beaucoup plus homogènes que s'ils avaient été constitués à partir d'autres variables.

On remarquera que dans chaque groupe l'activité principale en termes de temps occupe plus du quart de l'emploi du temps, ce qui est assez important. En fait dans six groupes sur neuf, cette activité principale représente plus du tiers du temps de travail (elle représente les deux cinquièmes ou presque pour deux d'entre eux). Pour l'ensemble des groupes les deux activités les plus importantes représentent au minimum la moitié du temps de travail (exception faite du groupe C « Encadrement technique » pour lequel ces deux activités ne forment que 43 % du temps de travail ; nous y reviendrons). Pour le groupe A « Commandement » cela représente 57 %, pour le groupe B « Commandement bis » 52 %, pour le groupe F « Elaboration technique » 51 %, pour le groupe D « Coordination technique » 53 %, pour le groupe G « Gestion administrative » 52 %, pour le groupe E « Supervision » 56 %, pour le groupe H « Relations » 63 %, pour le groupe I « Articulation » 51 %. Il est donc faux de prétendre que le personnel d'encadrement dans son ensemble est amené à travailler dans des domaines de plus en plus variés. Il est faux de dire que ce personnel s'occupe d'un peu de tout et que la principale différence entre les membres de l'encadrement ne serait perceptible qu'en termes de degré de responsabilité. Le décalage entre les structures d'emploi du temps des différents groupes est dans l'ensemble tel qu'il ne peut être question de décrire les différences comme des différences liées à une certaine homothétie dans les activités. Ces différences dans les structures d'emploi du temps correspondent en fait à des différences de contenu. Pour le prouver de façon convaincante, un seul exemple suffira. Prenons les activités de type technique. Elles varient considérablement d'un groupe à l'autre puisqu'elles passent de 51 % pour le groupe F, à 9 % pour le groupe E. A lui seul ce décalage est si important qu'il ne peut que traduire une différence de contenu, car on voit mal comment il exprimerait une simple différence hiérarchique sans aucune influence sur le contenu. Les choses sont encore plus claires si on examine de plus près le contenu de ces activités de type technique. Si on distingue (comme le fait le tableau) parmi ces dernières les activités techniques de « conception » de celles « d'exécution », on s'aperçoit que la part respective de ces deux types d'activités techniques varie fortement suivant chacun des groupes. En gros, lorsque la part de conception domine, elle est associée à de fortes activités relationnelles générales, lorsque c'est la part d'exécution, elle est associée à un pourcentage important d'activités de relations avec les subordonnés.

Ce qui ressort donc nettement de notre classification et de nos chiffres, c'est que, dans notre population, il existe des groupes bien typés d'individus ayant en moyenne des structures d'emploi du temps semblables et que ces structures d'emploi du temps traduisent des différences dans le contenu du travail. Pour exprimer les choses différemment, la classification que nous présentons indique

bien qu'il existe parmi le personnel d'encadrement une division du travail nettement plus marquée que celle qu'on a l'habitude d'affirmer : les membres de l'encadrement ne font pas tous la même chose à des degrés divers. Ceci peut paraître trivial au premier abord. Nous nous efforcerons de montrer plus loin qu'il n'en est rien et que cela dépasse singulièrement les notions de métier de cadre ou de fonction d'encadrement au sens classique donné à ces termes dans les entreprises. L'examen détaillé de chacun de ces neuf groupes va le montrer.

II. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE

1. Le groupe A : « Commandement »

Son effectif est de 17 personnes. C'est avec le groupe B, celui où le temps consacré aux relations avec les subordonnés est le plus élevé, plus du tiers, ce qui est considérable. L'ensemble des activités techniques est du même ordre de grandeur (32 %) mais pour plus des deux tiers (69 %) orientés vers l'exécution (intervention sur le tas et réalisation). L'importance et la nature de ces activités techniques sont étroitement liées à la tâche de relations avec les subordonnés. Ce groupe est celui du commandement au sens banal du terme, d'où le nom que nous lui avons donné. Parallèlement les activités de relation de ce groupe sont faibles et essentiellement centrées sur l'établissement. Leurs tâches administratives sont parmi les plus faibles de l'ensemble des neuf groupes. Ainsi les personnes de ce groupe consacrent la quasi totalité de leur temps à des problèmes de coordination et de surveillance du travail, à la gestion de coordination et de surveillance du travail, à la gestion du personnel, à l'exécution technique et aux contacts internes à l'établissement ; cela constitue 80 % de leur temps.

L'analyse de la composition de ce groupe confirme qu'il s'agit là du personnel d'encadrement de base des établissements. En effet, sur les 17 personnes de ce groupe, 12 ont un statut de maîtrise (12). Parmi les 5 cadres de ce groupe, on trouve seulement deux diplômés de l'enseignement supérieur contre 3 autodidactes. Tous ces cadres (à une exception près : le directeur d'une petite usine) ont un statut hiérarchique assez bas, ils n'exercent jamais de commandement sur d'autres cadres. Significativement, les trois quarts des membres de ce groupe sont concentrés dans deux secteurs : la Fabrication et l'Entretien ; on ne les trouve pas en Recherche.

Ce personnel de Fabrication et d'Entretien regroupe la quasi totalité des personnes ayant statut de maîtrise (84 %) et les deux tiers des autodidactes. Les deux cadres diplômés du groupe sont l'un en secteur « Travaux », l'autre

(12) Rappelons ici aux fins de comparaison, la répartition par statut de la population classée dans la typologie :

— Maîtrise : 26 %.

— Cadres : 74 %, dont diplômés : 49 %, autodidactes : 25 %.

est directeur d'usine. Ces caractéristiques sont confirmées par la taille des effectifs dont les membres de ce groupe ont la charge : la majorité commande à des effectifs compris entre 20 et 200 personnes ; aucun au-delà, deux seulement en-dessous de 4 personnes. Leurs salaires sont bien sûr en relation avec ces caractéristiques moyennes : si la tranche modale est celle de 4 000 à 5 000 F de salaire mensuel (35 %), le quart des membres du groupe reçoit un salaire inférieur à 3 000 F. Au total, le salaire des quatre cinquièmes d'entre eux est inférieur à 5 000 F. Au demeurant, les trois quarts des membres du groupe ont comme diplôme scolaire au mieux le Certificat d'Etudes.

L'ensemble de ces éléments est confirmé par l'analyse de la situation par cran hiérarchique, c'est-à-dire du nombre de niveaux hiérarchiques qui séparent chacun des individus de leur direction (plus le nombre est élevé, plus on en est loin). La quasi totalité du groupe (98 %) n'accède pas au-dessus du cran 3 ; plus de la moitié (53 %) n'accède pas au-dessus du cran 4.

Enfin, du point de vue de l'âge, le groupe A est relativement « âgé » : aucun de ses membres n'a moins de 30 ans, et 71 % ont plus de 40 ans. Les plus jeunes (30-40 ans) sont tous des agents de maîtrise ; les cadres de ce groupe (autodidactes comme diplômés) sont tous âgés et pèsent lourd dans le groupe des plus de 50 ans. Nous reviendrons sur ce point en fin de chapitre.

Encadrement de base des établissements, le groupe A ne se retrouve pourtant pas tout à fait de la même façon dans chacun des établissements observés. Nous en reparlerons.

2. Le groupe B : « Commandement bis »

Comprenant 17 personnes, il est proche du précédent ; il a aussi comme première activité les relations avec les subordonnés : 35 % de son temps de travail y est consacré. Y sont liées également des activités techniques importantes (23 %) quoique moindres ; la différence tient à la répartition interne de ces activités techniques : ici, c'est l'activité de conception et de préparation qui domine (74 % contre 26 % aux activités techniques d'exécution). Comme pour le groupe A, ces tâches techniques, liées aux relations avec les subordonnés, s'accompagnent de faibles activités relationnelles autres, essentiellement tournées vers l'intérieur des établissements ; en revanche les activités administratives sont nettement plus importantes. C'est cette partie « administrative » de leur activité (effectuée au détriment de la technique) qui les différencie du groupe A. Néanmoins, en raison de leur grande proximité, nous l'avons appelé « Commandement bis ». Nous parlerons peu de ce groupe pourtant, dans la mesure où il recouvre le plus souvent des personnes dont la situation est transitoire, « en attente » d'un autre poste généralement ; et donc difficile à interpréter du point de vue des principes de la division du travail.

L'analyse de sa composition montre en effet qu'on rencontre une telle fonction un peu partout, sans caractéristique notable. Sur les 17 personnes de ce groupe,

12 sont des cadres (13) dont 9 sont diplômés et 3 autodidactes ; 5 ont donc un statut de maîtrise. Cette composition est quasiment la composition moyenne de la population classée dans la typologie. Si on retrouve une partie importante de ce groupe en « Fabrication » (41 % du groupe et 58 % de ceux qui travaillent en usine), on en trouve une part non négligeable (23 % du groupe et 33 % de ceux qui travaillent en usine) dans les services fonctionnels, et surtout 29 % en Recherche ; il est vrai que ces derniers sont tous dans les secteurs « Application-Essais » de la Recherche. Ce sont d'ailleurs tous des diplômés de l'enseignement supérieur, puisque les personnes ayant statut de maîtrise dans ce groupe sont tous en Fabrication et les autodidactes tous dans les services fonctionnels. Plus des deux tiers des cadres diplômés de ce groupe travaillent dans le secteur Recherche ou Travaux. Mais aucun membre du groupe n'occupe une fonction de Direction. D'ailleurs les membres de ce groupe encadrent des effectifs assez restreints pour la plupart : 4 à 20 personnes et pratiquement jamais plus de 200. Leur salaire reflète assez fidèlement la composition moyenne des salaires de la population concernée, avec un certain plafonnement à la tranche modale de 5 000 à 7 000 F. De la même façon leur origine scolaire reproduit celle de la population, avec une légère sur-représentation des diplômés du supérieur universitaire. Enfin, du point de vue de l'âge, les membres de ce groupe se répartissent de façon presque égale entre tous les âges, ce qui, par rapport à la composition moyenne par âge de la population concernée, se traduit par une légère sur-représentation des moins de 30 ans et des plus de 50 ans (et une sous-représentation corrélative des tranches d'âges intermédiaires).

Groupe d'encadrement, de commandement, donc ; comme le confirme son niveau hiérarchique relativement bas (aucun ne dépasse le cran hiérarchique 3, mais 87 % sont concentrés aux crans 3 et 4). Il s'agit pourtant de situations d'attente, en général, d'une affectation plus définie ou de la retraite.

3. Le groupe C : « Encadrement technique »

Composé de 23 personnes, ce groupe consacre un temps très important aux activités techniques : 41 % ; mais les tâches d'exécution (intervention sur le tas, réalisation) constituent les deux tiers de celles-ci. A ces activités techniques sont liées des activités de relations en direction de l'intérieur de l'établissement (16 %), de relations avec des subordonnés (15 %) et administratives (14 %) sensiblement de même poids. L'ensemble de ces quatre activités constitue les trois quarts du temps de travail. Il apparaît très nettement ici que nous avons affaire à un mode d'encadrement qui passe pour l'essentiel par la technique, plus que par le commandement direct. D'où le nom d' « encadrement technique » que nous avons donné à ce groupe. Dominée par une très forte activité d'exécution et de réalisation technique, s'appuyant sur des tâches de coordination interne et d'administration, cette fonction apparaît comme une modalité nouvelle de l'encadrement classique de base. L'analyse de la compo-

(13) Cf. note (12), p. 67.

sition du groupe confirme cette intuition. Sur les 23 personnes du groupe, 11 ont un statut de maîtrise (14) mais il s'agit là pour les trois quarts de haute maîtrise ; les 12 autres ont un statut de cadre et sont pour moitié autodidactes et pour moitié diplômés ; ce qui, par rapport à la composition moyenne de la population, conduit à une nette sous-représentation des cadres diplômés (26 % contre 49 % dans l'ensemble de la population) et à une sur-représentation de la maîtrise (48 % contre 26 %) analogue, mais moindre que celle du groupe A. Significativement les membres de ce groupe sont concentrés d'une part en Fabrication et Entretien (on y trouve 48 % du groupe, et 69 % si on ne considère que les usines en excluant les centres de Recherche) et d'autre part en Recherche (30 %) ; ce groupe est celui où la Recherche est le plus massivement représentée, mais il s'agit pour près des trois quarts du secteur « Application-Essais » de la Recherche. Contrairement au groupe B, les différents statuts hiérarchiques se retrouvent tous dans ces trois secteurs de façon équilibrée. On trouve notamment en Recherche autant de maîtrise que de cadres (même si cette dernière catégorie domine) en Fabrication.

Aucun membre de ce groupe n'occupe de position de dirigeant. Cette fonction, modalité nouvelle d'encadrement de base, indépendamment des statuts hiérarchiques se trouve ainsi dans les secteurs techniques de production ou de recherche. De ce point de vue, on peut noter que si près d'un quart des membres du groupe encadrent des effectifs de 51 à 200 personnes, la très grosse majorité (61 %) encadrent des effectifs de 0 à 20 personnes. Cette situation se reflète aussi dans les salaires de ce groupe : la tranche modale est celle des 5 000-7 000 F (41 %), mais les deux tiers des salaires sont compris entre 4 000 et 7 000 F. Il n'y a quasiment pas de salaires à 3 000 F ou au-dessous, ni de très gros salaires (+ de 7 000 F). Leur origine scolaire classique s'organise autour de deux pôles : le pôle massif des sans diplômes (au mieux le C.E.P.) pour 57 % et le pôle des ingénieurs de petites écoles pour un quart d'entre eux. Mais le premier pôle masque les diplômés des filières techniques (C.A.P., B.E.P.) qui sont bien représentés.

L'analyse par cran hiérarchique indique encore un niveau moyen pour ce groupe dont on trouve peu de membres aux crans les plus bas (5 et plus) ni aux crans les plus élevés (1 et 2), mais 70 % d'entre eux se situent aux crans 3 et 4. Du point de vue de l'âge, ce groupe est plutôt un groupe jeune : 65 % de ses membres ont moins de 40 ans ; ce qui est une différence notable avec le groupe A de commandement classique. Ces moins de 30 ans sont nombreux relativement mais ce sont essentiellement des cadres diplômés (4/5) ; néanmoins la maîtrise est plus jeune que dans le groupe A puisqu'elle est bien concentrée au-dessus de 40 ans, de même que les autodidactes (67 % ont entre 30 et 40 ans). Reste bien sûr que les plus âgés sont des autodidactes ou des agents de maîtrise.

Bien que d'un niveau légèrement plus élevé que le groupe A, le groupe C est donc un groupe d'encadrement de base convenant aux secteurs techniques de la Production et de la Recherche, mais, comme nous le verrons ultérieurement, on ne le trouvera pas de la même façon dans tous les établissements.

(14) Cf. note (12), p. 67.

4. Le groupe F : « Elaboration technique »

C'est un des groupes les plus importants puisqu'il compte 28 personnes. Il ressemble au groupe C précédent. Comme lui, mais de façon encore plus accentuée, il consacre une part décisive de son activité aux tâches techniques : 51 % de son temps, ce qui est, de loin, le plus fort pourcentage. Mais la ressemblance avec le groupe C s'arrête à peu près là, car les activités techniques sont massivement orientées vers la conception (élaboration, études) et la préparation qui constituent 75 % de ses activités techniques et 38 % (ce qui est le plus fort pourcentage de tous les groupes) de son temps de travail total. C'est la raison qui nous a conduits à l'intituler « Elaboration technique ». Liées à ces activités techniques, on trouve des activités de relations et réunions tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'établissement. Ces trois activités occupent près des trois quarts de son temps. Il s'agit là bien évidemment d'une fonction d'étude et d'élaboration technique.

Bien sûr on va trouver dans ce groupe une forte représentation des cadres (75 %), mais elle ne fait que refléter la composition moyenne de la population (74 %) ; de même que ces cadres se répartissent comme la population entière entre diplômés et autodidactes : 50 %-25 %. On trouve ainsi pour compléter, le groupe de la maîtrise pour un quart ; il s'agit plutôt de la haute maîtrise. On ne s'étonnera pas non plus de trouver les membres de ce groupe concentrés dans deux secteurs : celui des « Travaux » pour 36 % (50 % si on ne prend en compte que le personnel des usines à l'exclusion des centres de Recherche) et d'autre part la Recherche pour 29 % (la moitié dans le secteur Recherches de base, l'autre moitié en Application-Essais). Ces deux secteurs regroupent ainsi 65 % des membres du groupe ; mais on en trouve de façon non négligeable dans les services fonctionnels (d'Etudes bien sûr), le reste en Fabrication. Aucun membre n'occupe une fonction de Direction. Comme pour le groupe C, on retrouve, d'ailleurs répartis de façon identique, les différents statuts hiérarchiques suivant les secteurs : maîtrise et cadres diplômés sont relativement en nombre égal dans le secteur Travaux ou Recherche. On notera simplement qu'on trouve les autodidactes plus volontiers dans les secteurs Fabrication et Entretien, comme pour le groupe C.

L'orientation vers l'étude technique, la conception et la recherche de ce type est confirmée par la taille des effectifs que commandent ses membres : ils sont pour l'essentiel très petits (0 à 3 personnes) ou petits (4 à 20 personnes). Les trois quarts des membres du groupe F commandent moins de 20 personnes ; aucun ne dirige plus de 200 personnes.

Cette fonction, caractérisée surtout par des secteurs organisationnels d'élection, mais où tous les statuts hiérarchiques se rencontrent, a des niveaux de salaires assez variés : l'on rencontre peu de salaires supérieurs à 7 000 F ou inférieurs à 3 000 F (encore que ceux-ci pèsent autant que dans l'ensemble de la population) ; les salaires se distribuent de façon très semblable entre les tranches de 3 000 F à 4 000 F, de 4 000 à 5 000 F et de 5 000 à 7 000 F. Cette dispersion renvoie sans doute en partie à la structure des formations classiques initiales. Celle-ci se focalise, comme pour le groupe C, mais plus nettement encore,

autour de deux pôles égaux : celui des sans diplômes classiques (CEP au mieux) pour 43 % du groupe (il s'agit ici, pour beaucoup de diplômés, de la filière technique) et d'autre part celui des diplômés de petites écoles d'ingénieurs pour 43 % également. Aucun diplômé des grandes écoles, mais quelques formations universitaires s'ajoutent aux deux formations dominantes.

L'analyse par cran permet de mieux situer dans la hiérarchie des entreprises la fonction que symbolise ce groupe. Près des deux tiers (64 %) des membres du groupe se situent à un niveau bas ou très bas, ne dépassant pas le cran 4. Un cinquième seulement atteint le cran 3. Il s'agit donc d'une fonction, d'un rôle, qui ne donne pas accès à l'autorité hiérarchique. On ne sera donc point surpris de constater que ce groupe est un groupe jeune : 63 % de ses membres ont moins de 40 ans, la majorité ayant entre 30 et 40 ans. Un quart néanmoins a entre 40 et 50 ans. Cette jeunesse du groupe tient aux cadres diplômés, mais tout autant proportionnellement à la maîtrise. Les plus âgés sont les autodidactes dont la majorité (57 %) a plus de 40 ans.

Ressemblant sur de nombreux points au groupe C, tant pour l'articulation de ses activités que pour l'âge et l'origine de formation de ses membres, le groupe F a pourtant une fonction plus spécialisée et très distincte : il ne s'agit plus du tout d'encadrement, mais d'élaboration et d'étude. De ce fait, on ne le rencontrera pas dans toutes les entreprises : il est massivement présent au CR 1 (faiblement au CR 2) et totalement absent à SEPAR (alors qu'il pèse très lourd à IPPRO) par exemple. Nous l'étudierons par la suite.

5. Le groupe D : « Coordination technique »

Avec ce groupe qui comprend 20 personnes, nous abordons une structure d'emploi du temps qui diffère notablement des quatre premiers par l'importance des activités de type relationnel. En effet, 33 % de son temps est consacré en moyenne à des réunions, des relations à l'intérieur de l'établissement reflétant une activité de coordination interne (à l'exclusion de l'extérieur) très importante. A ces activités sont liées des activités d'ordre technique du même poids (33 % du temps), dominées par la conception (61 % des activités techniques), avec néanmoins une part d'interventions sur le tas non négligeable (39 %). Ces deux types d'activités représentent donc les deux tiers du temps de travail de ce groupe et justifient l'appellation de « coordination technique » que nous lui avons donnée. Les autres activités de ce groupe semblent effectivement se subordonner à ces tâches centrales de coordination interne autour des problèmes techniques : on remarquera notamment le poids des activités administratives (12 %) induites par la tâche centrale de coordination, coordination « générale » et *purement interne* comme en témoigne le temps très faible consacré tant aux subordonnés qu'aux relations avec l'extérieur.

La composition par statut éclaire bien le type d'individu auquel les entreprises confient ce rôle. On y trouve très peu de maîtrise (15 %) et donc une sur-représentation des cadres par rapport à la moyenne de la population (85 % contre 75 % pour l'ensemble). Mais ce qui caractérise les cadres de ce

groupe, c'est la présence importante des autodidactes (47 % des cadres du groupe et 40 % du groupe) par rapport aux cadres diplômés (53 % des cadres du groupe et 45 % du groupe) et à leur représentation moyenne dans l'ensemble de la population. On est ainsi en présence d'un groupe qui se structure du point de vue du statut hiérarchique autour de deux pôles sensiblement égaux.

On constate un phénomène analogue lorsque l'on examine la répartition par secteur : 45 % du groupe se trouve en Fabrication (50 % si l'on exclut les centres de Recherche) 40 % dans les services fonctionnels (44 % si l'on exclut les centres de Recherche). Ainsi la quasi totalité des individus de ce groupe qui travaillent en usine se trouve dans l'un ou l'autre de ces deux secteurs par part sensiblement égale. Notons la présence dans le groupe d'un dirigeant d'établissement. Cette bipolarisation sectorielle ne recouvre pas celle par statut hiérarchique, en ce sens que les autodidactes (ou la maîtrise) ne sont pas concentrés en Fabrication et les cadres diplômés dans les services fonctionnels ; au contraire, on retrouve également chacune des catégories de statut dans les deux principaux secteurs, même si la bipolarisation est totale pour la maîtrise et les autodidactes, et que, de ce fait, les quelques cadres de ce groupe rencontrés dans les autres secteurs (Recherche et Direction) sont tous des cadres diplômés.

Le rôle de coordination générale, à un niveau assez élevé défini par le groupe D, apparaît également lorsqu'on regarde les effectifs qu'ils encadrent. Là encore on retrouve une bipolarisation (mais elle renvoie à la bipolarisation sectorielle cette fois-ci) : une grosse moitié du groupe commande à de petits effectifs (inférieurs à 20 personnes) et cela correspond aux services fonctionnels ; l'autre moitié à des effectifs toujours supérieurs à 50 personnes et très souvent supérieurs à 200 personnes, et il s'agit là généralement du secteur Fabrication. Aucun membre du groupe n'encadre un effectif moyen de 20 à 50 personnes. Notons que nous rencontrons ici le premier groupe qui commande des fortes tailles d'effectifs (plus de 200 personnes). Un seul autre groupe de la typologie sera dans le même cas, il s'agit du groupe E.

La structure de salaire du groupe s'articule, elle aussi, autour de deux catégories : d'une part, celle des salaires peu élevés (moins de 3 000 F et 3 000 à 4 000 F) pour un gros tiers du groupe, d'autre part celle des salaires élevés (5 000 à 7 000 F et plus de 7 000 F) pour une petite moitié. Le niveau de salaire moyen (4 000 à 5 000 F) est quasiment absent. Ceci renvoie sans doute à la bipolarisation des statuts hiérarchiques, mais tout autant à la structure des formations classiques initiales qui lui est connexe. Elle s'organise autour de deux pôles représentant chacun une petite moitié du groupe : d'une part celui des individus sans diplômes classiques ou ayant au mieux le baccalauréat, d'autre part celui des ingénieurs issus des petites et grandes écoles. Il faut noter l'apparition dans ce groupe d'un nombre non négligeable d'ingénieurs de grandes écoles ; le groupe D se partage avec deux autres groupes seulement de notre typologie, l'essentiel des ingénieurs des grandes écoles figurant dans notre population.

On ne s'étonnera pas, étant donné le caractère de la fonction assumée par ce groupe de le trouver à des niveaux hiérarchiques assez élevés : c'est ce que

montre l'analyse en termes de crans hiérarchiques. Si aucun membre du groupe n'est au cran 1, les trois quarts du groupe se trouvent aux crans 2 et 3 (le cran 3 pesant un peu plus que le cran 2). Un élément supplémentaire, l'âge, permet de cerner plus précisément la « figure » de ce groupe. On retrouve à nouveau sur ce point la bipolarisation très nette qui caractérise ce groupe. En effet, la ligne des 40 ans partage très exactement en deux le groupe. Pourtant le phénomène le plus intéressant est le poids des âges extrêmes : les moins de 30 ans constituent environ le tiers du groupe d'une part et d'autre part les plus de 50 ans, 40 %. Cette composition par âge renvoie à la composition par statut hiérarchique : en effet, les « plus de 50 ans » sont tous des cadres autodidactes (ou des agents de maîtrise) et les « moins de 30 ans » sont tous des cadres diplômés. A noter qu'aucun des cadres diplômés de ce groupe n'a plus de 40 ans et que la grosse majorité a moins de 30 ans ; inversement aucun des autodidactes n'a moins de 40 ans. Nous reviendrons sur ce point.

La fonction générale dans la division du travail que symbolise ce groupe semble se retrouver dans tous les établissements de façon relativement harmonieuse. Nous verrons plus loin que cette présence dans chaque établissement n'a pas le même sens, suivant l'existence plus ou moins marquée des autres groupes.

6. Le groupe G : « Gestion - Administration »

De taille sensiblement égale à celle du groupe précédent, puisqu'il se compose de 23 personnes, il lui ressemble par le développement important de ses activités de type relationnel. Pourtant l'activité qui domine (faiblement il est vrai) est le travail administratif (29 % du temps) auquel est liée une activité de relation interne importante (23 %) mais aussi externe. Le fait que les activités de type technique représentent encore un cinquième du temps de travail (plus orientées vers la conception que l'exécution) indique que cette technicité est celle de la gestion ou de l'administration. Le caractère très « équilibré » des différentes activités de ce groupe au niveau des pourcentages des temps qui y sont consacrés tient à la nature du travail (ou de la fonction) accompli : la gestion, qui repose à la fois sur des opérations de type administratif et sur une certaine technicité de l'objet, et qui engage nécessairement une activité relationnelle (réunions-contacts) importante au sein de l'établissement. D'où le nom que nous avons donné à ce groupe. Il s'agit bien d'un rôle nouveau qui ne renvoie pas à la simple réalisation de tâches administratives.

La composition par statut reflète assez fidèlement la composition moyenne de la population : 70 % de cadres, 30 % de maîtrise. Parmi les cadres, on a une légère sous-représentation des autodidactes, qui correspond à la légère sur-représentation de la maîtrise par rapport à la moyenne de l'ensemble de la population.

Par contre, la répartition par secteur éclaire mieux la nature du rôle de ce groupe. Ses membres sont d'abord très massivement (près de la moitié du groupe et près de 60 % pour ceux qui travaillent en usine) dans les services

fonctionnels ; ce qui après tout se comprend. Reste qu'on en trouve un nombre non négligeable en Fabrication et en Recherche où ils sont tous dans le secteur Applications et à peu près aucun dans les autres secteurs. Un des membres du groupe occupe une fonction de Direction. Le type de secteurs dans lequel on trouve ce groupe caractérise bien son rôle gestionnaire et administratif (et le sens général qu'il a dans la division du travail ; nous y reviendrons), même lorsqu'on le rencontre dans le secteur Fabrication. Corollairement, les effectifs qu'ils vont encadrer sont, pour l'essentiel, de petits effectifs : les deux tiers du groupe encadrent des effectifs inférieurs à 20 personnes (plus volontiers de 4 à 20 qu'au-dessous de 4, ce qui est une indication du niveau de responsabilité qu'ils ont). Quelques membres du groupe encadrent des effectifs importants mais aucun des effectifs moyens. Ceci corrobore la nature de gestion administrative qu'assume ce groupe.

Mais cette tâche semble diversement appréciée par les entreprises quant à son importance, du moins si l'on en juge par la répartition des salaires au sein du groupe. On constate que plus de 60 % du groupe perçoivent de hauts salaires (5 000 à 7 000 F et plus de 7 000 F) mais qu'un bon tiers perçoit des salaires inférieurs à 4 000 F (dont beaucoup sont inférieurs à 3 000 F). Cela renvoie bien sûr partiellement aux différents statuts hiérarchiques, mais pas seulement : on y voit aussi le prix, l'importance qu'accordent à cette tâche les différentes entreprises.

A cet égard, ce type de clivage se retrouve lorsqu'on considère la formation initiale classique au sein du groupe. Si près de la moitié des individus sortent des petites écoles d'ingénieurs, près d'un tiers sont sans diplôme (CEP au mieux). Aucun n'est issu d'une grande école. Le groupe G s'articule de ce point de vue, autour de deux groupes d'importance à peu près égale : les « sans diplômes » classiques avec quelques individus ayant atteint le BEPC voire le Baccalauréat d'une part et d'autre part, les ingénieurs issus des petites écoles avec quelques individus issus de l'enseignement universitaire.

Malgré cela, l'ensemble du groupe se situe à des niveaux hiérarchiques assez élevés, comme le révèle l'analyse par cran. Sur ce point, il ressemble au groupe précédent. Si, en effet, on ne trouve aucun de ses membres au cran 1, on en trouve plus des trois quarts aux crans 2 et 3, avec une petite moitié au seul cran 2. Aucun de ses membres n'est au-dessous du cran 4. Ce qui, par rapport au groupe D, le placerait en moyenne à des niveaux hiérarchiques plus élevés. Il faut néanmoins, pour apprécier cet élément, tenir compte du fait que généralement dans les services fonctionnels la ligne hiérarchique est moins longue qu'en Fabrication par exemple. Reste qu'il s'agit, en tout état de cause, d'un rôle placé à un niveau assez élevé de la hiérarchie en moyenne. Cette position des membres du groupe est confirmée par l'analyse en termes d'âge. Le groupe G est un groupe d'âge « moyen ». En effet, on y rencontre peu de « moins de 30 ans » et très peu de « plus de 50 ans ». Par contre, la majorité du groupe a entre 40 et 50 ans et le tiers entre 30 et 40 ans. Cette répartition de l'âge ne renvoie pas aux différences de statut au sein du groupe, même si les quelques autodidactes du groupe ont tous entre 40 et 50 ans (ce qui explique pour une part le poids de cette tranche d'âge) ; c'est plutôt en termes de carrière qu'on peut la comprendre. Nous y reviendrons.

Groupe de la gestion administrative, le groupe G se rencontre dans toutes les entreprises (sauf au CR 1) comme le groupe D, mais avec des poids différents suivant les établissements ; ce qui ne peut se comprendre que par rapport à l'ensemble.

7. Le groupe E : « Supervision »

Ici nous sommes en présence d'un groupe beaucoup plus petit que les autres puisqu'il ne comprend que 14 personnes. Cela tient, on le comprendra plus loin, à son caractère assez nouveau qui fait qu'on ne le rencontre pas dans toutes les entreprises et au niveau hiérarchique élevé où il se situe qui en restreint la représentation.

Il se caractérise par une activité relationnelle très importante en direction de l'intérieur de l'établissement (31 %), accompagnée de relations avec l'extérieur non négligeables (11 %), mais qui se lie surtout avec d'importantes relations avec les subordonnés (25 %). Cette articulation de tâches de coordination interne (réunions-contacts) avec d'importantes relations avec les subordonnés et la quasi-absence d'activités techniques (9 %) nous a conduits à le nommer « Supervision ». Il s'agit bien d'une supervision générale du travail et d'une coordination générale puisque les deux tiers du temps de travail sont consacrés à des activités relationnelles à tous les niveaux et dans toutes les directions. En ce sens, il semble remplir un rôle analogue à celui du groupe D (dont d'ailleurs il a le même poids d'activité administrative), si ce n'est que son rôle ne passe pas par la technique mais par la relation sociale, ce qui est une différence fondamentale.

Cette différence se reflète bien au niveau de la composition de ce groupe qui est à 100 % un groupe de cadres et surtout de cadres diplômés, puisque seuls deux membres de ce groupe (sur 14) sont des autodidactes. Ce type de tâches semble, aux yeux des entreprises, ne pouvoir, sauf rares exceptions, être confié qu'à des cadres diplômés.

Eclairante, sur la nature du rôle assumé par ce groupe, est sa répartition par secteur. Plus des trois quarts sont dans les services fonctionnels ou occupent des postes de direction. Nous trouvons ici un premier type de dirigeants dont nous verrons qu'on les rencontre à des endroits très précis (notamment jamais en Recherche). Cette analyse est confirmée si l'on examine les effectifs qu'ils encadrent : ce sont toujours de forts effectifs, exceptionnellement au-dessous de 50 personnes, ils dirigent pour les trois quarts des effectifs allant jusqu'à plus de 200 personnes pour près d'un tiers. De même, les salaires de ce groupe sont parmi les plus élevés : près des deux tiers perçoivent entre 5 000 et 7 000 F et presque un autre tiers des salaires supérieurs à 7 000 F. Un seul perçoit un salaire inférieur à 5 000 F. Enfin, de la même façon, la structure de la formation initiale classique concorde avec ces derniers éléments : à part les deux autodidactes du groupe qui ne possèdent aucun diplôme classique, les autres sont pour une grosse moitié des ingénieurs issus des petites écoles, et pour un cinquième des diplômés de l'enseignement supérieur. On y rencontre

un ingénieur issu d'une grande école, ce qui finalement semble peu en regard de la position importante du groupe au sein des établissements où il apparaît.

De fait, il semble que leur niveau de salaire et la taille des effectifs qu'ils commandent (ou leur niveau de diplôme dans une moindre mesure) reflètent plutôt le prix que les entreprises attachent à leur fonction que le niveau hiérarchique où ils sont situés, puisque à cet égard il ne se différencie pas (ou peu) des groupes G et D. L'analyse par cran montre en effet : qu'aucun d'eux n'est au cran 1, mais qu'ils sont quasiment tous (13 sur 14) aux crans 2 et 3 (une très grosse moitié au cran 2). Le seul qui n'y soit pas est au cran 4. De la même façon, la répartition par âge du groupe E s'apparente à celle du groupe G : pas (ou peu) de moins de 30 ans et de plus de 50 ans ; 12 sur 14 ont entre 30 et 50 ans. Pourtant à la différence du groupe G, la majorité du groupe se situe dans la tranche de 30 à 40 ans. Il s'agit là uniquement des diplômés et de près des deux tiers d'entre eux. Les rares autodidactes qui accèdent à cette fonction ont dix ans de plus en moyenne. Reste que, comme nous l'avons annoncé, cette fonction ne se retrouve pas dans toutes les entreprises : aucun E ne se trouve dans les deux centres de Recherche, ni à PEC, ni à MAR. En revanche, on en trouve beaucoup proportionnellement à IPPRO, CLAIR, et SEPAR. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point.

8. Le groupe H : « Relations »

Il s'agit, comme pour le groupe précédent, d'un groupe très petit, le plus petit de tous d'ailleurs, puisqu'il comprend 13 personnes seulement. Et ceci pour des raisons analogues à celles données pour le groupe E, auquel il ressemble tout en accentuant ses traits au niveau de son activité. Mais nous verrons qu'il en diffère par plusieurs points, notamment par le fait qu'on ne le retrouve pas aux mêmes endroits, ni dans les mêmes entreprises. Son activité est dominée de façon encore plus nette que pour le groupe E, par les activités relationnelles surtout internes (47 % de son temps) mais de façon non négligeable aussi externes (16 % : c'est un des taux les plus élevés d'activité de relations extérieures). Au total, ces deux activités remplissent près des deux tiers de son emploi du temps qui va être complété par un taux d'activité technique (de conception essentiellement) nettement plus élevé que pour le groupe E, alors qu'il consacre très peu de son temps aux relations avec les subordonnés. Il s'agit donc moins de « Supervision » que de « Relations » pour l'essentiel. Ressemblance et notables différences avec le groupe E se reflètent dans sa composition et ses caractères qui en font un type à rôle bien distinct.

Si de la même façon que dans le groupe E, il est composé à 100 % de cadres, la part des autodidactes en son sein est nettement plus importante puisqu'ils représentent près des deux cinquièmes.

De même, si on les trouve pour plus des trois cinquièmes dans les services fonctionnels (les quatre cinquièmes de ceux qui travaillent en usine), un quart apparaît en secteur Recherche (tous au CR 2 et tous dans le secteur Application-Essais de la Recherche). On en trouve deux seulement occupant un poste de

Direction (un autodidacte et un diplômé). Notons quand même qu'il n'y a aucun autodidacte en Recherche. Mais ce qui différencie de façon importante ce groupe du groupe E c'est la taille des effectifs qu'il encadre. A l'inverse du groupe E, ce sont de petits effectifs : près de la moitié encadre de 4 à 20 personnes, un tiers de 0 à 3 personnes. Ainsi que pour plus des trois quarts du groupe l'effectif est inférieur à 20 personnes et il descend souvent beaucoup plus bas.

En revanche, la ressemblance est très forte en ce qui concerne les salaires perçus : plus de la moitié des membres du groupe perçoivent entre 5 000 et 7 000 F, près du tiers plus de 7 000 F. C'est dire le prix qu'attachent à ce rôle les entreprises où il se rencontre. De fait, la formation initiale classique très composite dans ce groupe ne justifie pas nécessairement ces hauts salaires. En effet, s'ils ont quasiment tous un diplôme classique (contrairement au groupe E), on trouve un petit tiers qui ne dépasse pas le baccalauréat. En revanche, à l'autre extrémité, on trouve une forte représentation des ingénieurs issus des petites écoles ou des grandes écoles. Aucun universitaire. De même le niveau hiérarchique, révélé par l'analyse par cran, témoigne d'une assez grande dispersion, même s'il est en moyenne assez élevé. Si l'on a deux individus au cran 1, on en trouve autant au cran 4 ; les deux cinquièmes sont au cran 3 et un quart seulement au cran 2. La fonction, aussi importante qu'elle apparaisse, est assez diversement placée dans la ligne hiérarchique suivant les entreprises. Corroborer ce fait, l'âge aussi diversement réparti : s'il n'y a aucun moins de 30 ans, on trouve un quart de 30-40 ans et le reste réparti également entre les 40-50 ans et les plus de 50 ans. Il s'agit d'un groupe plutôt âgé, car le poids des plus de 50 ans est un des plus élevés parmi les neuf groupes (avec le groupe D). Ce sont bien sûr les autodidactes qui forment les quatre cinquièmes des plus de 50 ans (où l'on trouve également les quatre cinquièmes des autodidactes du groupe) et ce sont les cadres diplômés qui constituent la totalité de la tranche d'âge 30-40 ans. Nous y reviendrons.

Ce groupe incarne donc une fonction de relations importante, valorisée par un assez haut niveau hiérarchique et un haut niveau de salaire. Pourtant cette fonction ne se rencontre pas dans tous les établissements de la même façon : absente au CR 1, on la rencontre surtout au CR 2 et à FILCHAMP. Elle coexiste rarement de façon importante avec celle du groupe E. Nous reviendrons sur le sens de cette différence.

9. Le groupe I : « Articulation »

Nous sommes en présence d'un groupe beaucoup plus nombreux : il est constitué de 27 personnes. Par sa forte activité relationnelle (plus de la moitié de son temps de travail) il ressemble au groupe H. Pourtant il s'en distingue nettement car ces activités sont tournées autant vers l'intérieur que vers l'extérieur (c'est même le « score » le plus élevé de l'ensemble des groupes quant à cette dernière activité). Il s'agit là du groupe qui assure la jonction entre les établissements et leur environnement. De là le nom d' « Articu-

lation » qui lui a été attribué. Cette fonction très spécialisée s'accompagne d'activités techniques non négligeables (dominées par la conception) et des tâches administratives qui y sont liées (14 %). Cela représente les quatre cinquièmes de son activité. Le poids relativement important des tâches techniques accomplies indique l'aspect principal de cette articulation.

C'est, pour les entreprises où elle existe, une fonction importante comme semble l'indiquer le poids des cadres dans ce groupe : 90 % ; ainsi que le poids des diplômés parmi les cadres : 70 %. Pourtant la présence d'un petit tiers d'autodidactes semble indiquer qu'elle n'est pas valorisée partout de la même façon.

La répartition par secteur de ce groupe indique une forte concentration sur les services fonctionnels qui groupent les deux cinquièmes de l'effectif (la moitié de ceux qui travaillent en usine) ; pourtant une proportion non négligeable (18 %) se trouve en Recherche (essentiellement au CR 2, répartie également entre le secteur Recherche de base et le secteur Application-Essais), mais surtout on trouve 5 de ses membres occupant des postes de Direction (tous dans les usines ; 4 sur 5 étant des cadres diplômés). Une dispersion relative (qui est le fait des cadres diplômés) qui reflète aussi la diversité relative de l'emplacement et de l'importance attribuée à cette fonction, même si globalement elle apparaît comme valorisée.

Ce groupe encadre des effectifs assez faibles pour l'essentiel, cette fonction nécessite peu de subordonnés. Les deux tiers encadrent moins de 20 personnes (dont un quart seulement de 0 à 3 personnes) mais on trouve des membres de ce groupe à la tête d'effectifs de plus de 200 personnes : il s'agit là d'une utilisation particulière de ce rôle. Nous y reviendrons.

Fonction pourtant prisée, comme en témoignent les hauts salaires qui caractérisent les membres de ce groupe : deux cinquièmes perçoivent un salaire de plus de 7 000 F (ce qui est le plus fort « score » de tous les groupes) et un petit quart des salaires entre 5 000 et 7 000 F. Au total près des deux tiers du groupe se trouvent dans ces deux tranches de salaires. Le tiers restant ne descend pas au-dessous de 4 000 F. Même si l'on rencontre une part non négligeable d'ingénieurs issus des grandes écoles, et pour deux cinquièmes du groupe des ingénieurs issus de petites écoles, un bon tiers de ses membres ne dépasse pas le baccalauréat, ce qui ne justifie pas entièrement ce haut niveau de salaires.

De même l'analyse par cran hiérarchique, si elle révèle un bon niveau moyen (aucun individu ne descend au-dessous du cran 4), ne renvoie pas pour autant entièrement à ces niveaux de salaires. En effet, si l'on rencontre 2 personnes au cran 1, les deux cinquièmes sont au cran 3, un quart au cran 2 et un autre quart au cran 4. La situation hiérarchique révèle elle aussi une assez forte diversité.

Même impression d'une certaine dispersion quant à l'âge. Si la tranche d'âge des moins de 30 ans est quasi-inexistante (une seule personne), le reste du groupe se répartit assez harmonieusement entre les trois autres : un petit quart a plus de 50 ans et les trois quarts restants se répartissent également par moitié

entre 30-40 ans et 40-50 ans. Un groupe donc d'âge « moyen », mais sans « exclusive ». Tous les statuts hiérarchiques sont représentés au sein de ces trois tranches d'âges, même si les autodidactes ont tendance à être plus âgés que les cadres diplômés (un décalage de 10 ans environ). Ce groupe d' « Articulation », finalement très spécialisé, n'a pas sur les grandes variables utilisées de « figure » très fermement dessinée. En revanche, on ne le rencontre pas de façon significative dans tous les établissements de la même manière : il est fortement présent à SEPAR, IPPRO, et au CR 2, très faiblement représenté à CLAIR, FILCHAMP et PEC. C'est cet aspect qui lui donne son sens dans la division du travail ; nous y reviendrons.

C. L'ARTICULATION DES TYPES

La présentation systématique de chacun des neuf groupes typologiques avait pour but de dessiner la figure caractéristique de chacun d'entre eux à partir des classiques variables « indépendantes » en relation avec les types de fonction (ou de rôle) que symbolisent les structures d'emploi du temps. On a pu, chemin faisant, constater qu'à des structures d'activités différenciées correspondaient également des différenciations assez importantes sur chacune des grandes variables utilisées, mais aussi des ressemblances entre certains groupes. Par définition, aucune des variables « indépendantes » ne peut rendre compte à elle seule de l'existence (ou de la nature) d'aucun groupe de la typologie, autrement dit chacun se révèle transversal par rapport à des facteurs comme le statut hiérarchique, le secteur ou l'entreprise ; il n'en reste pas moins que la pratique organisationnelle des entreprises est suffisamment cohérente et renvoie bien à des réalités, permettant de relever des régularités dans la composition des groupes.

Très schématiquement, on peut opposer des groupes d'encadrement de base comme A et C (l'un classique, l'autre plus « moderne ») à des fonctions de coordination plus générales comme celles que représentent les groupes D et G (l'un par la technique, l'autre par la gestion administrative) ou de direction comme celles des groupes E et H d'une part, et d'autre part des fonctions très spécialisées comme celles du groupe F (technicienne) ou du groupe I (relationnelle). La composition de ces groupes suivant les grandes variables utilisées reflète en bonne partie des politiques d'entreprise (sur le plan du recrutement ou du salaire par exemple), ainsi que l'importance attribuée à chacun de ces rôles. En effet, au-delà des homogénéités dominantes dans chacun des groupes (par exemple le statut de maîtrise pour le groupe A), la relative hétérogénéité qu'on peut relever indique bien qu'il y a un degré de contingence important. L'analyse de chacun des groupes pris isolément ne permet pas de le comprendre, puisqu'aussi bien chacune des fonctions particulières n'a de sens qu'en référence à celles qui l'entourent et avec lesquelles elle s'articule dans le cadre de la division générale du travail. Notre propos n'est pas ici d'aborder ce

problème, qui sera traité dans les derniers chapitres, mais d'en poser les bases à partir de deux éléments de description supplémentaire permettant de l'amorcer : le problème de la carrière d'une part, la comparaison de la répartition des groupes suivant les entreprises d'autre part.

I. LE PROBLÈME DE LA CARRIÈRE

Nous avons déjà souligné comment le problème de la carrière pouvait bien être un élément médiateur permettant de comprendre la signification effective de la division du travail au sein de l'encadrement, tout comme les attitudes ou opinions des membres de l'encadrement. Il est donc important d'essayer de raccorder la typologie et les fonctions (ou les emplois) qu'elle dessine avec la (ou les) carrières de l'encadrement. Il est clair que les individus concernés n'ont pas tous les mêmes perspectives de carrière, qu'ils le savent tous plus ou moins et que celle-ci s'actualise (différemment suivant les personnes) à travers le passage dans une série d'emplois ou de fonctions. La question est ici de savoir si l'on peut opérer ce passage à l'aide des groupes typologiques. On peut en faire une première esquisse à partir des données concernant l'âge des personnes classées dans la typologie (facteur qui, pour chacun des groupes et pour les groupes entre eux, donne des résultats fortement corrélés), ainsi qu'à l'aide du tableau suivant donnant la première fonction occupée par chacun en fonction des groupes typologiques.

TABLEAU 12

PREMIÈRE FONCTION OCCUPÉE SELON LES GROUPES TYPOLOGIQUES (% en colonne)

Groupes Typolog. Première fonction	A	B	C	F	D	G	E	H	I	Total
Ouvrier, employé, A.M. ou A.T.	88	41	70	54	55	43	21	46	41	52
Ingénieur et cadre .	6	47	30	39	40	39	64	54	44	39
Hors industrie	6	12	0	7	5	17	14	0	15	9

Ce tableau 12, s'il renvoie bien sûr à ce que l'on a pu dire quant à la répartition par statut hiérarchique au sein de chacun des groupes (les groupes A et C où le poids de la maîtrise est fort, ont un recrutement d'origine ouvrière ou technique massif, par exemple), il précise aussi les voies d'accès aux différentes

fonctions symbolisées par les groupes typologiques. En effet, seuls les groupes F et D ont un recrutement d'origine qui s'apparente au recrutement d'origine moyen de la population. Les autres en diffèrent sensiblement : les groupes A et C ont très massivement une origine ouvrière et technicienne ; *a contrario* le groupe E se recrute chez des individus qui sont pour près des deux tiers des ingénieurs ou cadres à l'origine, ou hors industrie : autrement dit, l'accès à cette fonction est peu probable pour un individu « sortant du rang ». Ce qui n'est pas le cas du groupe H (fonction importante, on s'en souvient) à condition d'être dans l'industrie dès l'origine.

Mais ceci demande, pour être clairement saisi, à être complété par les données concernant l'âge. Nous donnons ci-dessous le tableau du croisement de l'âge et des groupes à partir duquel ont été extraites les données exposées sur ce point dans la description de chacun des groupes.

TABLEAU 13
AGE DU PERSONNEL D'ENCADREMENT
SELON LES DIFFÉRENTS GROUPES TYPOLOGIQUES
(% en colonnes)

Groupes Typolog.	A	B	C	F	D	G	E	H	I	Total
Age										
Moins de 30 ans ..	0	18	22	11	30	9	0	0	4	11
30 - 40 ans	29	29	43	52	20	30	50	23	37	36
40 - 50 ans	47	24	17	26	10	52	36	38	37	32
Plus de 50 ans	24	29	17	11	40	9	14	38	22	21

Très schématiquement on peut opposer deux groupes « jeunes » C et F à deux groupes « âgés » A et H, avec au milieu trois groupes d'âge « moyen » G, E et I ; reste le cas du groupe D dont nous avons vu qu'il comportait deux pôles extrêmes du point de vue de l'âge. La relative homogénéité, sur ce critère, de chacun des groupes permet de se poser la question de savoir à quel stade, à quelle étape des carrières dans l'établissement correspondent les différentes fonctions repérées par les groupes typologiques. Il est net qu'on peut tenter de dessiner des carrières (ou des morceaux de carrières) typiques selon l'origine de formation. Il est raisonnable de penser que l'accès à tel groupe pour telle formation initiale ou tel statut hiérarchique n'a pas le même sens et surtout ne s'effectuera pas au même âge. D'où l'idée de voir si les différentes catégories d'âges ne correspondaient pas avec les différentes catégories de statuts : maîtrise, cadres autodidactes et cadres diplômés, dont la répartition, on le sait, n'est pas identique pour chacun des groupes typologiques. De fait, nous l'avons brièvement indiqué lors de la description des

neuf groupes, on voit s'opérer un regroupement des statuts en fonction de l'âge au sein de chaque secteur.

En reprenant rapidement les données on peut indiquer :

— Le groupe A (constitué on s'en souvient à 71 % par la maîtrise) n'est « âgé » qu'à cause du poids des cadres (autodidactes comme diplômés) dans les tranches d'âges supérieures à 40 ans. Aucun n'a moins de 40 ans. On peut penser que la présence de cadres (autodidactes plus que diplômés) assez rare dans cette fonction constitue une « voie de garage » dans la carrière. La maîtrise quant à elle est répartie sur tous les âges, des plus jeunes (30-40 ans) aux plus âgés. Si l'on se souvient que près de 9 personnes sur 10 ont occupé comme première fonction celle d'ouvrier, d'employé, d'agent de maîtrise ou d'agent technique, on comprendra comment cette fonction peut constituer à la fois un point d'arrivée pour la carrière de certains (notamment la petite maîtrise sortie tard « du rang ») et un premier échelon de promotion (à 30-40 ans) pour des techniciens ou des professionnels, amorce possible d'une carrière d'autodidacte. Il est clair que pour ceux dont la formation dans les filières académiques classiques s'est arrêtée très tôt (au certificat d'études ou au BEPC au mieux) mais qui ont pu acquérir une qualification dans les filières de l'enseignement technique, leur possible promotion (s'apparentant à une carrière) passe par les fonctions techniques de l'établissement.

Ce point se révèle encore plus précisément pour le groupe C (dont la maîtrise constitue la moitié environ) : ici également la maîtrise se répartit dans toutes les catégories d'âges, mais elle a tendance à être beaucoup plus jeune que celle du groupe A : la moitié environ est concentrée dans la tranche des 30-40 ans. Le caractère « jeune » de ce groupe est néanmoins dû à la concentration des cadres diplômés dans la tranche des moins de 30 ans. On y trouve les quatre cinquièmes de l'effectif des diplômés. Il s'agit pour ceux-là d'une fonction de départ très nettement. Fonction de départ donc pour les diplômés, c'est aussi l'amorce de la promotion vers le statut de cadre pour les jeunes techniciens ; mais c'est aussi, dans une moindre mesure, une étape dans la carrière de certains autodidactes, qui sont eux aussi beaucoup plus jeunes que ceux du groupe A (les deux tiers ont entre 30 et 40 ans).

A cet égard, le groupe F est une étape plus tardive pour la carrière des autodidactes qui, dans la grande majorité, ont plus de 40 ans dans ce groupe. Moins jeune que le groupe C, ce groupe comprend des cadres diplômés qui pour être jeunes (plus des deux tiers ont moins de 40 ans) se situent plus volontiers dans la tranche des 30-40 ans que dans celle des moins de 30 ans. Il s'agit pour les jeunes ingénieurs diplômés, pas forcément de leur premier poste, mais d'une étape dans leur carrière. De même pour les autodidactes, la fonction « Elaboration technique » semble succéder possiblement à celle symbolisée par le groupe C, puisqu'une grosse moitié a plus de 40 ans.

Quant à la maîtrise qui occupe ce poste, elle semble sur ce point suivre les ingénieurs diplômés, puisque celle qu'on rencontre dans ce groupe est composée de jeunes techniciens (7 sur 10 ont moins de 40 ans). Poste peu courant pour la carrière, c'est, *quand on y accède*, un poste acquis vers 30-40 ans. Disons que

ce qui semble être une règle de carrière typique pour les ingénieurs diplômés (*de petites écoles*) est un cheminement possible mais peu fréquent pour les diplômés de l'enseignement technique. S'ils le prennent, il est alors identique dans ses débuts à celui des jeunes ingénieurs, mais s'arrêtera plus vite (comme nous le verrons plus loin).

Le groupe D prend sa place ici dans la mesure où sa bipolarisation sur les deux classes d'âges extrêmes (« plus de 50 ans » et « moins de 30 ans ») recouvre une bipolarisation de statuts. En effet, la fonction de « Coordination technique » que symbolise ce groupe semble être un point d'arrivée possible dans la carrière des cadres autodidactes (exceptionnellement pour la maîtrise, qu'on rencontre très peu à ce niveau hiérarchique), puisque les neuf dixièmes de ceux qui figurent dans ce groupe ont plus de 50 ans. Inversement, c'est un point de départ ou une étape dans la carrière pour les cadres diplômés qui, dans ce groupe, ont moins de 30 ans pour près des six dixièmes et de 30 à 40 ans pour quatre dixièmes d'entre eux (rappelons que D est un des trois seuls groupes où l'on voit apparaître significativement des diplômés de grandes écoles).

Le groupe « Coordination technique » et sa composition typique, permet de comprendre le cheminement extrême suivi par les « hommes du rang » lorsqu'il ne s'arrête pas au niveau de la maîtrise : les jeunes techniciens des groupes C et F semblent bien pouvoir aboutir à cette fonction de coordination technique comme stade final (pour beaucoup) de leur carrière (on rappellera que plus de la moitié de l'effectif de ce groupe a eu comme première fonction celle d'ouvrier, d'employé, d'agent technique ou d'agent de maîtrise). Reste que pour les autodidactes, il existe une possibilité (mince) d'aller un peu plus loin en termes de niveau hiérarchique : c'est la fonction « Relations » symbolisée par le groupe H. Dans ce groupe « âgé » (où la maîtrise est totalement absente), les cadres autodidactes (qui en forment près des quatre dixièmes) ont quasiment tous plus de 50 ans. Ils forment d'ailleurs les quatre cinquièmes de cette classe d'âges. Les diplômés du groupe ne sont pas jeunes non plus, mais ils ont dix ans de moins que leurs collègues autodidactes (notons au passage que cet écart de 10 ans se retrouve un peu partout à fonction identique, entre les diplômés et les autodidactes, comme si la possession d'un diplôme du supérieur faisait gagner 10 ans dans la carrière). Ce groupe H de coordination relationnelle, symbolise une fonction qu'on atteint relativement tard dans la carrière (lorsqu'on l'atteint), c'est sans doute le « bâton de maréchal » des autodidactes les plus « méritants », quittant des fonctions techniques pour des fonctions centrées sur les relations. A cet égard, certains cadres autodidactes (très peu nombreux dans notre population d'usine) accèdent à des fonctions non techniques de l'établissement par la voie du groupe G « Gestion-Administration ». Ceux qu'on rencontre dans ce groupe ont tous entre 40 et 50 ans (comme ceux du groupe F ; nous sommes ici en présence de ceux dont la « technique » est à l'origine l'administration). C'est probablement une des raisons pour lesquelles on en rencontre si peu dans notre population centrée sur des établissements de production. Reste que ce groupe G, où les cadres diplômés sont en majorité, représente une étape dans la carrière de ceux-ci : ils sont nombreux dans la tranche d'âges des 40-50 ans et seulement un tiers dans celle des 30-40 ans. Quant à la maîtrise, il s'agit là de celle des services fonctionnels administratifs ;

elle accède à cette fonction (sauf exception) rarement très jeune, elle se situe dans la tranche d'âges des 40-50 ans. Des deux dernières fonctions distinguées par la typologie, celle de « Supervision » (groupe E) est la plus nette du point de vue de la carrière. En effet, ce groupe est composé pour près des neuf dixièmes par des cadres diplômés auxquels elle semble être réservée. L'âge auquel on y accède est un âge moyen : aucun de moins de 30 ans, mais très peu de plus de 50 ans. Il semble néanmoins que pour la majorité des diplômés on accède assez tôt (30-40 ans) à cette fonction (surtout si l'on est diplômé d'une grande école). On n'y accède qu'exceptionnellement lorsqu'on est autodidacte et dans ce cas avec un décalage de dix ans par rapport aux diplômés. Pour ces derniers l'accès relativement jeune à cette fonction représente sans doute l'étape nécessaire soit vers la direction d'un établissement, soit vers un poste hiérarchique au niveau du siège de l'entreprise.

La situation de la fonction « Articulation » est beaucoup plus ambiguë du point de vue de la carrière. Même si la maîtrise y est très peu représentée, son absence témoignant du niveau hiérarchique d'ensemble auquel les entreprises estiment devoir placer cette fonction délicate d'articulation entre l'extérieur et l'intérieur de l'établissement, il y a une représentation moyenne des cadres autodidactes qui accèdent à cette fonction à tous les âges à partir de 30 ans, comme les cadres diplômés, mais avec un décalage par rapport à ces derniers de 10 ans à nouveau. Autrement dit, les autodidactes sont fortement concentrés dans la tranche 40-50 ans, alors que les diplômés sont plus volontiers dans la tranche des 30-40 ans (notons que le groupe I est le troisième groupe où apparaissent de façon significative les diplômés des grandes écoles). Disons que la fonction « Articulation » apparaît comme une étape dans la carrière des cadres, atteinte assez tôt pour les diplômés, plus tardivement pour les autodidactes. Néanmoins, la présence importante de cadres diplômés dans la tranche des plus de 50 ans incite à penser que cette fonction très particulière et spécialisée (et l'accès à cette fonction) ne peut se comprendre réellement que par rapport à l'importance stratégique qu'y attribue l'entreprise, très variable suivant les établissements. Si, en effet le contrôle des relations avec l'extérieur, est toujours un point essentiel, la façon dont il est organisé ne passe pas toujours par la création d'une fonction spéciale, ce qui renvoie à la division générale du travail au sein de l'établissement. Ce point, valable sur un autre plan, pour l'autre fonction très spécialisée qu'est celle d'« Elaboration » du groupe F, montre que les schémas idéaux très généraux de carrières qu'on a pu tracer doivent, pour être précisés, être insérés dans le cadre général de la division du travail de chacun des établissements.

II. TYPES DE FONCTIONS ET ENTREPRISES

En effet, un examen rapide de la fréquence de répartition des neuf types de fonctions par établissement montre qu'ils ne sont pas tous représentés, ni tous aussi fréquents.

TABLEAU 14

**FRÉQUENCE DES NEUF GROUPES TYPOLOGIQUES
SELON LES ENTREPRISES ENQUÊTÉES**

(% en ligne)

Entreprises \ Groupes Typol.	Groupes Typol.								
	A	B	C	F	D	G	E	H	I
IPPRO	9	5	16	19	12	7	12	5	16
CLAIR	10	14	5	19	10	14	19	5	5
SEPAR	13	9	4	0	13	9	13	9	30
FILCHAMP	13	13	13	13	9	13	9	13	4
PEC	17	4	13	17	13	22	0	4	9
MAR	0	8	8	8	25	25	0	8	17
CR 1	6	11	33	39	0	0	0	0	11
CR 2	0	16	5	5	11	21	0	16	26
Total	9	9	13	15	11	13	8	7	15

Le tableau 14 ci-dessus indique bien que, si tous les types sont à peu près présents dans chacun des établissements, ils ne le sont pas identiquement. Ce sont bien sûr d'abord les absences qui sont remarquables : celle du groupe A à MAR s'explique par le fait que nous n'avons aucun agent de maîtrise dans la population de cet établissement, mais elle indique aussi qu'aucun cadre de MAR n'occupe cette fonction (disons tout de suite qu'à part IPPRO c'est le cas pour tous les autres établissements). Plus intéressante est l'absence du groupe F à SEPAR, liée à la présence massive du groupe I ; nous sommes très directement renvoyés à une division du travail particulière à cet établissement notamment dans les services Entretien et Travaux (*cf. infra*). Enfin, autre absence importante, celle du groupe E dans une série d'établissements : PEC, MAR et les deux centres de Recherche. Là encore c'est à la division particulière du travail dans chacun des établissements que nous sommes renvoyés.

Au-delà de ces indications très visibles, si l'on examine systématiquement les répartitions, on constatera que le travail de l'encadrement de chacun des établissements est fondé plus spécifiquement sur un nombre réduit de groupes.

— A IPPRO, on a une présence massive de groupes F, C et I. Avec le groupe E on a l'essentiel de l'encadrement, tout en notant le peu de poids des groupes G et H quasiment absents.

— A CLAIR, ce sont les groupes F et B qui dominent. Les groupes C, H et I se remarquent par leur quasi-absence.

— A SEPAR, nous avons vu l'absence du groupe F, mais aussi la quasi-absence des groupes C et G ; au contraire, les groupes I, E et A dominent.

— A FILCHAMP, on voit apparaître massivement le groupe H avec les groupes A et C ; alors que le groupe I a tendance à disparaître.

— A PEC, ce sont les groupes G, A et F qui dominent au détriment des groupes E (absent) et H.

— A MAR, on a remarqué l'absence de A et de E, mais aussi la faiblesse des groupes C et F, alors que l'encadrement se centre sur les fonctions de type D et G, et I dans une moindre mesure.

Enfin, notons les importantes différences qu'il y a entre les deux centres de Recherche qui apparaissent comme fortement différenciés du point de vue des tâches assumées par leur encadrement respectif. Ceci renvoie à une différence dans la nature même des orientations des deux centres.

La relative concentration de l'encadrement sur quelques types n'a de signification que par rapport à la nature particulière des tâches assurées par ces types et à la configuration d'organisation du travail à laquelle renvoie l'articulation de ces types précis. En d'autres termes, la signification réelle des indications relevées dans ce tableau ne peut s'acquérir qu'à partir de l'examen systématique de l'organisation de chacun des établissements et la mise en relation de ces caractéristiques (et de leur explication) avec la division du travail de l'encadrement telle que la met à jour l'articulation des types.

D. EMPLOI DU TEMPS ET DIVISION DU TRAVAIL

Nous avons tenu à présenter une série de données sur l'emploi du temps de l'encadrement en les croisant avec un certain nombre de grandes variables classiques (entreprise, statut, secteur d'entreprise), bien qu'il soit apparu très vite que ces variables n'étaient pas pertinentes pour l'étude que nous poursuivons et qu'il fallait chercher d'autres dimensions de constitution de groupes significatifs de la division du travail. Nous l'avons fait d'abord pour leur caractère informatif. Mais aussi pour mieux mettre en évidence la nécessité de dépasser le cadre de ces variables « naturelles » à l'entreprise pour construire notre objet d'étude. En effet, ce qui se donnait à voir c'était d'abord la négation qu'il y eut une véritable division du travail en dehors des divisions sectorielles de l'entreprise et, dans une moindre mesure, des divisions statutaires. Il était difficile de s'en tenir là et de légitimer d'un point de vue sociologique de telles variables, alors que tout montrait les profondes variations d'entreprise à entreprise, non seulement de l'attribution du statut de cadre ou d'agent de maîtrise à telle fonction, mais aussi du travail des cadres ; ou encore les différences importantes dans le découpage et la composition des grands secteurs d'activités où s'organise l'activité de l'entreprise.

Aussi bien, dans l'analyse des données horaires les dispersions autour des moyennes, mesurées par les écarts-types, restaient considérables dans les groupes définis par les variables « indépendantes » quel que soit le degré de raffinement de la définition de ces groupes. De ce fait, la mise à jour de la division du travail passait par la construction d'une typologie des structures d'emploi du temps. Ce n'est pas le temps consacré à une activité qui est significatif en lui-même, mais sa place dans une structure et cette structure elle-même. Les structures d'emploi du temps peuvent être considérées comme une première approche des structures d'activités proprement dites.

Elles possèdent une signification réelle quant à notre objet d'étude et qui dépasse les caractéristiques individuelles se donnant pour naturelles et évidentes. Ce dépassement est fondamental pour notre propos car lui seul permet de faire émerger les ruptures et les clivages que les pratiques des individus et des entreprises entendent masquer.

Rapprocher les individus dont les structures d'emploi du temps sont similaires, les regrouper dans un type c'est simplement essayer de retrouver des types de fonctions suffisamment différents entre eux pour nous renvoyer à leur articulation dans un même secteur et dans un même établissement, c'est-à-dire à la division des tâches qui préside à l'organisation concrète du travail de l'encadrement. Reste que l'indice choisi (les structures d'emploi du temps) renvoie bien à des contenus de travail identiques, c'est-à-dire à des fonctions identiques. Rien ne prouve que deux individus ayant la même structure d'emploi du temps aient en fait la même activité réelle, c'est-à-dire le même rôle au sein de la division des tâches.

La question mérite d'être posée d'un double point de vue. D'abord sur le plan des responsabilités qu'entraîne la prise en charge de telle activité, puisqu'aussi bien la répartition des responsabilités parmi l'encadrement est un élément important (et distinctif) de la division du travail en son sein. A cet égard, la typologie met bien en lumière la relation systématique qu'il y a entre poids différentiels des tâches et structure des responsabilités (dont le signe est la hiérarchie notamment) comme l'analyse en termes de cran hiérarchique l'a décelée et comme, de façon complémentaire, nos observations confirment ce que la typologie indique. En effet, l'examen des situations des individus qui différaient notablement du cran modal dans leur groupe, montre qu'il s'agit effectivement très souvent d'individus n'ayant pas le niveau hiérarchique officiel de leur responsabilité (« situation regrettable » comme on nous l'a souvent confirmé) ou inversement d'individus n'ayant pas les responsabilités qu'impliquerait leur niveau hiérarchique officiel (la « voie de garage », le « bâton de maréchal » ou encore la promotion-sanction).

La même question se pose sous l'angle plus décisif encore, du contenu qualitatif des grandes activités ainsi mesurées. Consacrer tant pour cent de son horaire à des travaux techniques par exemple n'indique pas ce qu'on fait effectivement. Pour lever entièrement l'incertitude, il faudrait examiner dans le détail les activités des individus que l'opération de classification automatique a appariées. Disons ici que d'une part la taille de la population concernée nous a permis d'y procéder rapidement par sondage. D'autre part, nous avons amorcé une

solution partielle du problème en décomposant une rubrique de l'emploi du temps (travaux techniques) en deux rubriques (« élaboration-études » et « réalisation-intervention sur le tas »).

En réalité cette question ne peut se poser que si le nombre de rubriques de l'emploi du temps est insuffisant et si le nombre de types ou de groupes retenus à partir de la classification automatique est trop bas. Dans le premier cas, on est amené à agréger dans une même rubrique des activités assez différentes, dans le second cas, on est conduit à confondre dans un même type des groupes d'individus ayant des structures d'emploi du temps trop dissemblables. Par contre, dès que les deux conditions citées sont remplies, il y a assez peu de chances pour que deux individus ayant la même structure d'emploi du temps fassent des choses très différentes. Compte tenu de l'effectif de notre population et des types de réponses à notre disposition, les résultats obtenus pour notre typologie par la classification automatique semblent satisfaisants et cohérents. Ils pourraient être améliorés si on pouvait dépasser le stade exploratoire en augmentant l'effectif de la population totale et le nombre de rubriques de l'emploi du temps.

Le résultat important est donc d'avoir pu découper notre population en types cohérents, faciles à caractériser quant à leur fonction et qui transcendent toutes les caractéristiques. Certes dans quelques types, certaines caractéristiques apparaissent plus que dans d'autres et le contraire aurait été très surprenant ; il faut bien supposer que les catégories de la pratique industrielle, pour n'être pas adaptées à l'analyse sociologique de la division du travail ne résultent pas pour autant d'un arbitraire total : ce qu'il faut retenir ici c'est que les frontières des types passent au travers de ces caractéristiques individuelles classiques. Nos types ne sont jamais totalement recouverts ni par le statut ni par le niveau hiérarchique, ni par le secteur d'activité, et ils se retrouvent dans pratiquement toutes nos entreprises même si, bien sûr, on peut les analyser dans leur composition en ces termes. La logique de notre démarche dans ce cas consiste à partir de nos groupes, c'est-à-dire de ce que les membres de l'encadrement font pour remonter à ce qu'ils sont officiellement ; il ne s'agit pas pour nous d'établir des liens de causalité du type : les membres du groupe A ont telle structure d'emploi du temps parce que ce groupe est composé à 71 % d'agents de maîtrise ou à 56 % de personnes travaillant en Fabrication, mais d'observer en premier lieu que le groupe passe nettement au travers de la frontière cadres-agents de maîtrise par exemple.

On étudiera par la suite les différences et les ressemblances entre nos neuf types, les clivages qu'elles font apparaître et les conclusions qu'on peut en tirer quant à la notion de cadre. Pour y parvenir efficacement, nous étudierons au préalable l'organisation des entreprises et les facteurs qui déterminent cette organisation. Nous pourrons alors tenter d'établir les relations entre division du travail et organisation. Nous aurons ainsi la possibilité de voir comment se distribuent et s'agencent dans l'entreprise les différents types, de comprendre en fonction de quels critères cet agencement s'effectue échappant ainsi à une simplification de l'organigramme officiel même complété par une lecture de l'informel. La division du travail des membres de l'encadrement ne peut être un décalque de l'organisation. Les deux chapitres suivants vont traiter de ce problème.

Chapitre IV

LES SECTEURS DE PRODUCTION

Ce chapitre et le suivant ont pour objectif de montrer l'utilisation possible de l'emploi du temps et de la typologie correspondante pour une analyse de la division des tâches dans l'entreprise.

Le système de gestion d'une entreprise (entendu au sens large) est bien caractérisé par les modalités d'encadrement et de contrôle du travail de production. On peut avancer que la sectorisation de l'entreprise en grandes unités (ou en grandes fonctions : Fabrication, Entretien, Travaux, Développement, Relations humaines, Contrôle, etc.) correspond bien à l'objectif de mieux contrôler l'ensemble des tâches.

L'analyse sectorielle en elle-même peut seulement rendre compte de :

- la place (l'importance) attribuée à chacun des secteurs qui sont distingués dans l'organisation de l'entreprise. Elle désigne ainsi, par les choix qu'on peut mettre à jour, une modalité de la division générale des tâches dans l'entreprise ;
- dans ce cadre, la division des tâches dans un secteur pris en tant qu'unité ayant à charge une série d'opérations ou une fonction dans le processus d'ensemble de l'entreprise.

Les chapitres précédents ont essayé de montrer comment et en quoi les divisions organigrammatiques et normatives mises en avant par l'entreprise étaient largement inadéquates pour rendre compte de la division du travail effectivement en acte au sein de l'encadrement : la différence entre les statuts, les crans ou les secteurs n'offre qu'une image déformée d'une division des tâches qui leur est transversale.

Les deux parties qui suivent sont donc des tentatives pour dépasser ce cadre normatif et utiliser les données pertinentes de différenciation des tâches, relevées au niveau des emplois du temps notamment, afin d'esquisser la voie d'une analyse de la division du travail au sein de l'encadrement. Le passage par l'analyse sectorielle permet de montrer plus clairement les liens existant entre l'organisation générale des établissements et la division des tâches (en termes de spécialisation et de responsabilité) qu'elle implique pour le personnel d'encadrement. Elle a bien évidemment les inconvénients de toute analyse empirique très fine : aboutir aux singularités de chaque situation concrète. En outre, l'instrument typologique mis au point sur la totalité de la population devient obligatoirement de moins en moins fiable au fur et à mesure qu'on le décompose pour atteindre les individus dans les limites les plus étroites de leur activité.

Ces limites n'ôtent rien à la valeur heuristique d'une analyse des secteurs de l'établissement qui a été conçue à partir de la fonction de production, comme une analyse du démembrement de celle-ci et partant, du démembrement des tâches du personnel d'encadrement de la production. Notre examen s'est ainsi limité, outre la fonction Production, aux fonctions Entretien-Travaux et Personnel typiques de l'autonomisation progressive de certaines tâches et responsabilités autrefois du ressort de l'encadrement de la production.

Choisissant d'étudier des établissements de production, il fallait s'attendre à ce que les secteurs de Fabrication et Conditionnement y occupent une position

centrale. Mais cette position identique, tautologique dans le cadre de notre objet de recherche, s'accompagne de situations extrêmement diverses : en poussant à l'extrême nos exemples les plus opposés, on trouve dans un cas une subordination totale d'un secteur réduit à sa plus simple expression, encadré de toutes parts par des « services » qui lui dictent minutieusement ses objectifs, ses normes et ses méthodes, dans l'autre cas, c'est la Fabrication qui paraît régner sur un ensemble dont les autres éléments n'existent et n'agissent que pour lui faciliter la tâche. Il est, à cette distribution inégale des responsabilités, des raisons autres que de pure conjoncture ou de simple arbitraire. C'est ce qu'on s'efforcera de montrer dans le chapitre consacré à l'interprétation des structures des entreprises. Il faut auparavant, c'est l'objet de ce développement, préciser la configuration de ces secteurs de production, analyser leur fonctionnement et en examiner les conséquences du point de vue de l'organisation et de la division du travail de leur personnel d'encadrement. Si en effet cette recherche est légitime dans d'autres perspectives, c'est pour la nôtre le plus élémentaire résultat qu'il ne saurait être question de tracer un profil moyen de « l'ingénieur de fabrication » ou du « contremaître de conditionnement ».

C'est ainsi qu'on passera successivement en revue :

- la place de la Fabrication dans l'organigramme, ou si l'on préfère, sa situation structurelle ;
- l'ordonnancement des productions ;
- la gestion du secteur ;
- la division du travail en son sein.

A. LA SITUATION STRUCTURELLE DE LA PRODUCTION

Trois éléments sont ici à considérer : la place relative des services de production dans l'organigramme (et la hiérarchie) de l'établissement, l'importance relative de leur encadrement, enfin l'étendue des responsabilités (fonctions et sous-fonctions) prises en charge par la production.

I. PLACE DANS L'ORGANIGRAMME

Pour apprécier la place relative des différents services de production dans l'organisation formelle de chaque établissement, on ne peut se borner à évaluer la place de ce qui est, par l'entreprise elle-même, qualifié comme « service de production ». Cette appellation en effet revêt, selon les établissements, des significations très différentes par rapport au processus physique de production.

Ainsi l'« atelier de fabrication » de PEC livre un demi-produit à un atelier de conditionnement qui ne se contente pas d'opérations de débit et d'emballage mais opère encore une transformation préalable au conditionnement stricto-sensu, à l'inverse le « secteur de production » 1 de SEPAR livre (pour l'essentiel) un produit fini, emballé directement au quai de chargement. La façon dont le processus physique de production dans son ensemble est découpé ou non en ateliers distincts est en elle-même une variable organisationnelle importante, qu'il faut interroger.

On est ainsi conduit à définir une notion d'*Unité de Production (UP)* — fictive dans certains cas — *correspondant au service, ou à l'ensemble des services, qui assurent la totalité du processus physique de production d'un produit ou d'une gamme de produits.* Le processus physique de production comprenant l'ensemble des opérations effectuées depuis la réception des matières premières (15) jusqu'à l'obtention d'un produit prêt pour l'expédition. Dans cette définition, la limite aval (sortie) de l'UP est parfaitement définie : expédition directe ou entrée en magasin, la limite amont (entrée) varie selon la nature du processus de production.

Ainsi chaque UP de PEC trouve son unité au niveau du chef de sous-établissement, premier supérieur du chef d'atelier de fabrication et du chef d'atelier de conditionnement, c'est donc à son niveau qu'il y a Unité de Production qui, dans ce cas, comprend en outre le secteur Entretien. De même IPPRO ne compte officiellement que deux chefs de service de production, en fait si l'un dirige une UP, le second en dirige deux, chacun des deux ingénieurs placés sous ses ordres étant responsable de la production d'une gamme spécifique de produits.

Enfin, troisième cas, il faut à CLAIR remonter à l'adjoint technique du Directeur d'établissement pour trouver l'Unité correspondant à la production de la variété simple du produit, répartie en deux services distincts, tandis que pour la variété luxe, il y a identité entre service et unité de production.

Une première observation s'impose donc : *ce n'est pas l'unité de production qui, dans tous les cas, constitue l'unité organisationnelle.* Si l'on compte dans l'ensemble des établissements seize unités de production, ce n'est le cas, au sens strict, que pour sept d'entre elles (IPPRO UP 1, CLAIR UP 2, SEPAR UP 1 et 4, FILCHAMP UP 1, 2 et 3), qui constituent une unité organisationnelle reconnue ; dans quatre cas (PEC UP 1, 2 et 3, MAR) l'unité hiérarchique déborde largement l'UP et à l'inverse dans quatre autres cas il n'y a pas d'unité organisationnelle correspondant à l'UP mais au regroupement de deux d'entre elles (IPPRO UP 2 et 3, SEPAR UP 2 et 3), enfin le cas de l'UP 1 de CLAIR est très particulier, soit que l'on considère que l'adjoint « technique » au Directeur de l'établissement a un double rôle, chef de production pour la variété simple (UP 1 : ateliers HF et HE) et adjoint technique vis-à-vis de l'UP 2 (variété lux), soit, et cette deuxième éventualité nous semble plus vraisemblable, que l'on se trouve devant une situation conjoncturelle où la structure organi-

(15) Qu'il s'agisse de « matières premières » au sens courant du terme, ou de demi-produits considérés comme la matière première de l'UP.

sationnelle de l'UP 1 n'ayant pas encore trouvé sa forme définitive, se trouve provisoirement dotée d'une direction bicéphale.

La seconde observation immédiate est relative à la place de ces différentes unités de production dans l'organigramme hiérarchique. Deux situations en effet se distinguent selon que le responsable de l'UP (ou d'un groupe d'UP : UP 2 et 3 de IPPRO, UP 2 et 3 de SEPAR) est sous l'autorité directe du Directeur de l'établissement : c'est le cas à IPPRO, à FILCHAMP et (pour l'essentiel) à PEC, ou qu'il existe comme à CLAIR et à SEPAR un responsable des services techniques, ayant rang de sous-directeur ou de directeur adjoint qui regroupe sous son autorité les unités de production et les autres services « techniques ». La situation à MAR est moins nette, si organisationnellement elle ressemble à celle de l'UP 1 de CLAIR, il faut, croyons-nous, l'interpréter de façon différente : du fait que l'établissement est pratiquement centré sur une mono-production, le supérieur hiérarchique du chef de fabrication et du chef de conditionnement fonctionne en fait comme un responsable d'UP. Ses responsabilités de Directeur technique, ayant également la charge d'autres secteurs, définissent son emploi non pas comme celui d'un chef d'une UP particulièrement étendue mais comme un double rôle (« double casquette »), chef d'UP d'une part, responsable en même temps de l'ensemble des services techniques.

En écartant pour l'instant ce cas particulier, l'existence ou non d'un niveau hiérarchique intermédiaire entre la Direction et l'UP est apparue particulièrement importante, et on en trouvera des illustrations nombreuses (cf. ci-après B, l'ordonnancement). Elle définit en effet une place relative de la production très différente et qui contredit le raisonnement immédiat qui se fonderait exclusivement sur le mesurable : soit par exemple la distance (ou nombre de crans hiérarchiques) entre les niveaux, en l'occurrence ici entre production et direction. L'échelon supplémentaire que constitue en effet l'adjoint « technique » éloigne apparemment la fabrication de la direction, mais cet échelon qui concentre la responsabilité de l'ensemble des services techniques, dispose par là-même d'un poids relatif éminent dans l'établissement. Si, au sein de ses services il n'arbitre pas nécessairement en faveur des UP, son arbitrage une fois rendu l'est en dernier ressort et s'impose aux autres secteurs.

A l'inverse, le chef de l'UP 1 d'IPPRO ou de telle unité de production de FILCHAMP est en relation directe avec le Directeur d'usine mais sur le même plan que tous les autres services. Ce qui apparaît donc comme subordination plus étroite peut être ainsi en fait le moyen d'une influence supérieure.

II. EFFECTIFS DES UNITÉS DE PRODUCTION (UP)

Un autre élément à prendre en compte pour évaluer la place relative des unités de production dans l'établissement est leur effectif, que l'on détaillera sous deux formes : l'effectif total et le nombre des cadres.

Le tableau 15 ci-après donne l'effectif total moyen de chaque UP et le rapport — en pourcentage — de l'effectif des différentes UP à l'effectif total de l'établissement. On insiste sur le fait qu'il s'agit d'effectif moyen, certaines fonctions (conditionnement notamment) connaissant parfois des fluctuations importantes au cours de l'année, voire du mois.

TABLEAU 15

**EFFECTIF TOTAL DES UNITÉS DE PRODUCTION
ET POURCENTAGE TOTAL DE CES EFFECTIFS
PAR RAPPORT A L'EFFECTIF TOTAL DE L'ÉTABLISSEMENT**

Entreprises	Unités de production	Effectif des U.P.	% de l'effectif des U.P. par rapport à l'effectif total de l'établissement
IPPRO	UP 1	230	35 %
	UP 2 et 3	190	
PEC	chaque UP	90	55 %
MAR	UP	185	49 %
CLAIR	UP 1	350	} 60 %
	UP 2	340	
SEPAR	UP 1	320	} 54 %
	UP 2 et 3	270	
	UP 4	80	
FILCHAMP	UP 1	250	} 65 %
	UP 2	300	
	UP 3	450	

Il s'agit ici de l'effectif total des unités organisationnelles constituant l'unité de production (à l'exception de la partie « magasin » de l'UP 1 de CLAIR, si on l'inclut, son effectif monte à 550 et le pourcentage total à plus de 75 %).

On notera ainsi, et ce point ne peut être sans conséquence quant à la place tenue par la production dans l'usine et à son organisation interne, que l'effectif qu'on appellera donc « effectif de production » varie pratiquement du tiers de l'établissement (à IPPRO) à plus de la moitié à PEC et SEPAR pour atteindre les trois cinquièmes et au-delà à CLAIR et FILCHAMP.

L'effectif relatif de l'encadrement de production (cadres seulement) suit pour l'essentiel cet ordre avec les nuances qu'apportent les choix organisationnels effectués selon qu'ils situent au sein ou en dehors des unités de production, un

certain nombre de fonctions techniques auxiliaires de la production. C'est ce que montre le tableau 16 ci-après où les trois pourcentages successifs concernent respectivement :

- le pourcentage de cadres « techniques », c'est-à-dire de cadres appartenant aux services techniques, par rapport à l'effectif total des cadres ;
- parmi ces cadres « techniques », le pourcentage de ceux assurant l'encadrement des unités de production ;
- enfin le pourcentage des cadres des unités de production par rapport à l'effectif total (en l'occurrence ce pourcentage est le produit des deux précédents).

TABLEAU 16

**POURCENTAGE DE L'ENCADREMENT TECHNIQUE
DANS LES ENTREPRISES ÉTUDIÉES**

Entreprises	% cadres techniques	% cadres production/cadres techniques	% cadres production/total
IPPRO	41	33	14
CLAIR	57	58	33
SEPAR	56	43	24
MAR	47	43	20
PEC	64	63	40
FILCHAMP	62	39	24

On notera la situation dans tous les cas très décalée de IPPRO ainsi que dans une moindre mesure de MAR : les cadres techniques, comme l'effectif de production, ne représentent pas la moitié de l'effectif total et ce sont également dans ces deux établissements que parmi les cadres techniques l'effectif des cadres de production est le plus faible. On peut se demander s'il n'y a pas là le premier indice d'un phénomène cumulatif, et significatif, d'un choix organisationnel très particulier, selon lequel plus la part de la production est faible, plus les services techniques sont organisés hors des unités de production. La réciproque n'apparaît pas aussi nettement : le phénomène inverse joue bien en effet pour PEC et CLAIR où l'importance relative de l'effectif de production va de pair avec l'importance relative des cadres techniques et parmi ceux-ci des cadres de production, signe donc qu'une production ayant une place relative importante inclut en même temps l'essentiel de l'encadrement technique et donc des fonctions techniques auxiliaires. FILCHAMP cependant présente un cas différent puisque l'importance de l'encadrement technique ne bénéficie pas dans les mêmes proportions à la production : il s'agit de la conséquence délibérée d'un choix organisationnel précis ; on y reviendra.

Cette remarque conduit à dépasser les éléments les plus formels de la « structure administrative » de la production pour situer l'étendue relative des responsabilités fonctionnelles des unités de production, soit décrire l'ensemble des fonctions ou sous-fonctions qu'elles gèrent en sus de la fabrication et du conditionnement stricto-sensu.

III. ÉTENDUE DES RESPONSABILITÉS

L'unité de production comporte toujours (c'est, on l'a vu, sa définition même) les ateliers de fabrication et de conditionnement. Mais l'activité de production requiert en outre une série de tâches (ou fonctions) qui sont les conditions, ou moyens, de la production : les achats, l'approvisionnement, l'embauche, le développement des produits et des équipements, le réglage, l'entretien, etc. Selon nos entreprises, ces activités dites « annexes » (mais loin d'être accessoires) sont, ou non, sous la responsabilité de l'unité de production, c'est ce qu'on entend sous le terme « étendue des responsabilités de la production ».

La figure ci-après résume les situations existant dans nos établissements. On n'a fait figurer que les activités qui sont, dans un cas au moins, exercées par la production, et sous la responsabilité hiérarchique de celle-ci. Ainsi « les achats » ne figurent pas, car nulle part il n'est dans la responsabilité de la production de choisir les fournisseurs, traiter les marchés, enregistrer et vérifier les factures, etc. ; par contre figurent les approvisionnements, puisque dans certains cas les déclenchement, cadencement, réception et contrôle des approvisionnements (prévus par les marchés passés par le service Achats) appartiennent à la Production. De ce point de vue cinq activités (ou groupes d'activités) se révèlent pertinentes pour différencier l'étendue des responsabilités. Il s'agit des approvisionnements (APP) déjà cités, de l'expédition (EXP), du développement (DT) (des équipements), du réglage (REG) et de l'entretien (ENT). En intégrant fabrication (FAB) et conditionnement (CD) la « formule » d'un service de production qui intégrerait la totalité de ces activités serait donc :

APP	FAB	CDT	EXP	DT	REG	ENT
-----	-----	-----	-----	----	-----	-----

Ce n'est le cas (sauf celui déjà commenté de MAR) d'aucun des services de production étudiés, leur présentation à l'aide de cette grille manifeste cependant leur extrême diversité.

Diversité dont les cas extrêmes sont d'une part IPPRO, où la production est réduite à son squelette technique et d'autre part CLAIR UP 1 et 2, SEPAR UP 4 et PEC, unités de production fonctionnant quasiment sur le modèle d'usines autonomes. Il est intéressant de noter que l'étendue des responsabilités ne se développe pas cependant entre ces cas opposés selon une progression

continue : ainsi deux UP de FILCHAMP contrôlent leur entretien, mais ni leurs approvisionnements, ni leur développement ; à l'inverse, CLAIR, qui a la maîtrise de ces deux secteurs, n'assure pas son entretien.

TABLEAU 17

**RESPONSABILITÉS ASSUMÉES PAR LES UNITÉS DE PRODUCTION
DANS LES ENTREPRISES ÉTUDIÉES**

Responsabilités Entreprises et UP		APP	EXP	DT	REG	ENT
		IPPRO	UP 1 UP 2, UP 3 ...	● ●	● ●	● ●
PEC	UP (1, 2 ou 3)	×	●	●	×	×
MAR	DT ou UP	(× —	(× ×	(× ●	(× ×	(× ●
CLAIR	UP 1 UP 2	×	×	×	×	● ●
SEPAR	UP 1 UP 2, UP 3 UP 4	×	● — ×	— — — ×	×	● ● ●
FILCHAMP	UP 1 UP 2 UP 3	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×	×

Légende : assure l'essentiel de la fonction : ×
assure partiellement la fonction : —
n'assure pas la fonction : ●

En d'autres termes, l'étendue des responsabilités de chaque unité de production est le résultat d'une combinaison singulière de fonctions réunies sous une même autorité hiérarchique pour des raisons qui doivent s'analyser cas par cas, ce qui, notons-en ici ce premier indice, s'accorde mal avec l'idée que l'explication de ces différences structurelles puisse se trouver dans l'influence majeure d'une unique variable « indépendante » continue.

Il faut donc s'interroger sur la signification, par rapport à l'activité de fabrication, de ces différentes fonctions annexes. En première approximation, on peut poser qu'elles correspondent à des dimensions très hétérogènes de l'entreprise :

— *Réglage et entretien* sont les services techniques de la production, dans sa gestion technique permanente et stable, l'attribution ou non de ces activités

à la fabrication ne conditionne que la dimension technique des activités de l'établissement.

— *Le Développement*, par rapport à cette gestion technique stable, signifie l'introduction de la production dans une autre dimension : celle de la préparation de l'avenir qui, pour ne comporter encore que des opérations techniques, introduit cependant une relation nécessaire avec les prévisions et les demandes commerciales.

— Enfin *Approvisionnements et Expéditions* mettent en relation directe la production avec son amont et son aval, fournisseurs et clients, intégrant donc directement à la production l'offre et la demande extérieures, soit la gestion au sens cette fois le plus large du terme.

De ce point de vue, les unités de production ne peuvent être comparées seulement selon le nombre respectif de sous-fonctions annexes qu'elles assurent, en attribuant ainsi une valeur équivalente à chacune de celles-ci : ce qui les différencie c'est, beaucoup plus profondément, l'accès, ou non, à ces différentes dimensions de l'entreprise : assurer son propre entretien a une signification importante pour la fabrication, elle n'est pas du même ordre que le fait de participer à la définition des évolutions à venir de l'équipement productif, ni que celui d'être en rapport immédiat avec le client.

Ainsi ce n'est pas un classement sur une échelle d'étendue des responsabilités qui se dégage du tableau 17, mais une série de types d'unités de production qu'on ne saurait pour l'instant ordonner les unes par rapport aux autres.

IPPRO constitue un type pur de service de production limité à sa plus simple expression : c'est le cas, unique dans notre ensemble, d'un service qui n'a même pas la responsabilité du réglage de ses propres machines, confié à un service spécialisé dépendant d'un autre secteur (cf. chapitre suivant). Les unités de production d'IPPRO reçoivent leurs matières premières et livrent leur produit au magasin de l'usine, elles n'ont d'autres interventions techniques que d'assurer la marche des équipements. On verra plus loin qu'il n'y a pas si longtemps, même l'affectation des opérateurs sur les lignes, était effectuée par le service du personnel.

A ce squelette, les unités de production de FILCHAMP ajoutent outre le réglage, la maîtrise de l'entretien et cet « ajout » est loin d'être négligeable puisqu'il signifie que la maîtrise technique de l'équipement existant appartient au service avec deux conséquences importantes, d'une part la présence de qualifications techniques supérieures, susceptibles de négocier sur un pied d'égalité avec les autres secteurs techniques, d'autre part la possibilité d'arbitrer, au sein même du secteur, les exigences toujours concurrentes à court terme de la production et de l'entretien.

Les unités de production de PEC ressemblent à ce modèle dont elles ne se différencient que par le contrôle des approvisionnements mais il est difficile — dans leur cas — de les concevoir démunies de celui-ci tant les variations de qualités inhérentes à la nature de ces matières premières principales commandent directement la conduite des premières opérations de fabrication.

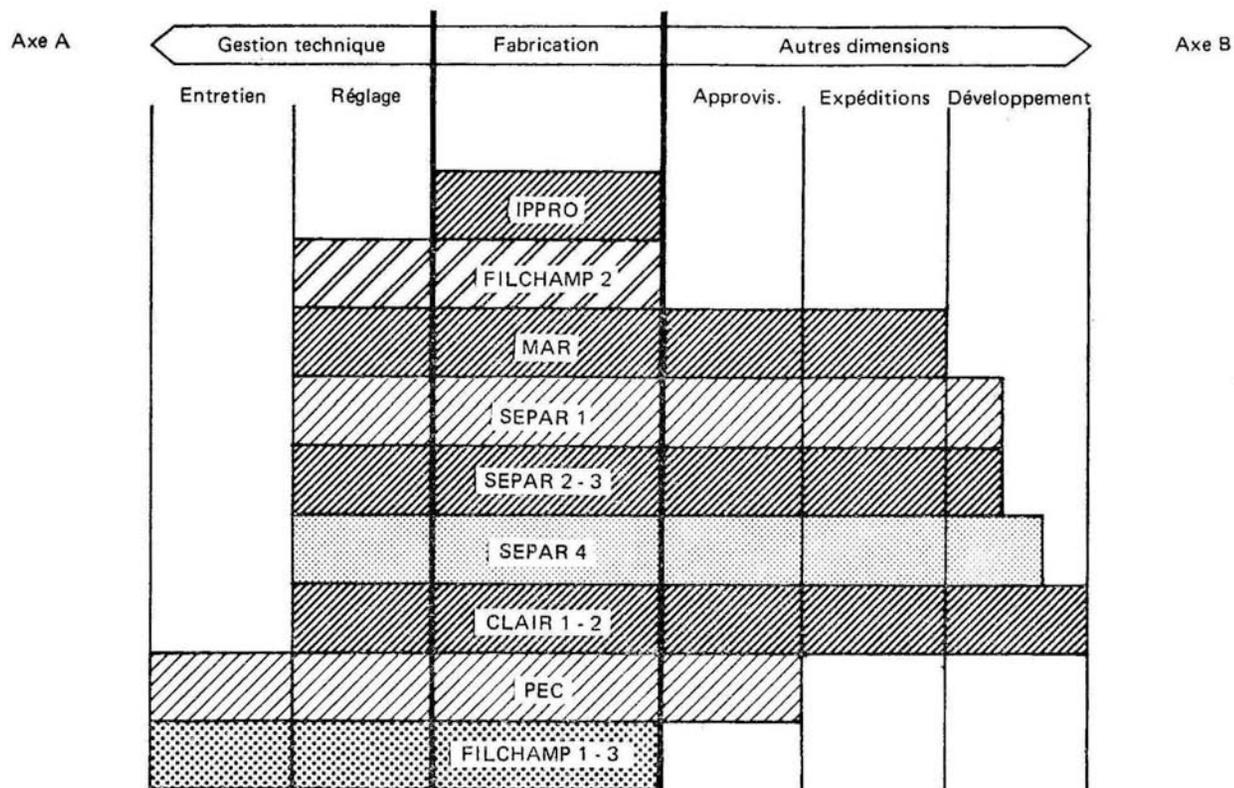
CLAIR et SEPAR présenteraient, par rapport aux deux types précédents, une identité marquée par la participation au développement et le contrôle des Approvisionnements et des Expéditions, tandis que, selon un schéma qui semble très classique, l'entretien est séparé de la fabrication pour former, avec les travaux neufs, un secteur technique soigneusement distinct. C'est le paradoxe apparent d'une politique organisationnelle qui extrait du secteur de production des moyens essentiels de sa gestion quotidienne (l'Entretien), tout en lui laissant la préparation de son avenir technique (le Développement). Toutefois des nuances importantes différencient ces unités de production. Dans le cas de CLAIR, les deux unités de production *assument* intégralement la fonction Développement dont sont responsables les chefs d'unités de production assistés d'un adjoint spécialisé, à SEPAR les UP *collaborent* avec un service Développement autonome qui assure (sauf pour l'UP 4) la plus grande partie de la fonction et notamment la liaison avec les services commerciaux. Dans le même sens, ce n'est que l'UP 4 de SEPAR qui assure intégralement les expéditions et les rapports consécutifs avec la clientèle, l'UP 1 livre sa production au Magasin de même que pour une grande partie les UP 2 et 3. On est donc en présence d'un type d'unité de production dont les cas purs sont CLAIR UP 1 et UP 2 et SEPAR UP 4 et dont SEPAR UP 1, 2 et 3 constituent des formes atténuées.

Enfin le cas de MAR constituerait le cas pur inverse d'IPPRO où l'unité de production contrôle l'ensemble des fonctions annexes de la production jusques et y compris (ce qui n'apparaît pas dans le tableau 17) les Travaux et (partiellement) les Achats. Il est cependant plus difficile à interpréter du fait du double rôle du directeur technique — chef d'UP — qui n'est pas d'ailleurs sans ressemblance formelle avec celui des directeurs d'UP de PEC, en même temps chefs de sous-établissements. Mais cette comparaison permet justement d'éclairer la position adoptée ici. Les chefs d'UP de PEC apparaissent en effet avant tout comme des chefs de service de production, responsables directs de celle-ci : le chef d'atelier de fabrication fonctionne comme adjoint de fabrication du chef d'UP qui est le supérieur hiérarchique direct de l'ensemble de production, c'est à ce titre que par exemple les services de contrôle sont autonomes par rapport à lui. A MAR au contraire, le même contrôle dépend du directeur technique au même titre que la fabrication : supérieur de celle-ci il ne la dirige pas directement, en d'autres termes le directeur technique de MAR est chef de l'unité de production dans la mesure où il assure l'unité de la fonction de production en coiffant les ateliers de fabrication et de conditionnement, mais sa responsabilité sur les autres services (Entretien, Développement, etc.) n'appartient pas à l'UP mais à la fonction de directeur technique. Si l'on résume donc l'UP de MAR à ces deux ateliers et au magasin, l'étendue des responsabilités y est strictement limitée.

En résumé (cf. fig. 1, p. suivante), la diversité des unités de production s'ordonne sur deux axes : le premier axe (A) mesure la part de la gestion technique « permanente », selon la responsabilité assumée dans le Réglage et l'Entretien, le second axe (B) indique l'extension des responsabilités au-delà de cette gestion, dans la préparation de l'avenir technique, d'une part (Développement), dans la prise en compte, d'autre part, de logiques autres que techniques (Approvisionnements et Expéditions) par le service lui-même (ce qui laisse

Figure 1

RESPONSABILITES DES UNITES DE PRODUCTION



entière la question de savoir s'il en est de ce fait investi ou si, au contraire, il se les subordonne).

On peut proposer de la typologie résultante le schéma (figure 1) suivant qui illustre nettement « l'indépendance » relative de ces dimensions : IPPRO, UP 2 de FILCHAMP et UP 1 et 3 de FILCHAMP présentent les diverses étendues possibles des responsabilités « techniques » de gestion en l'absence de toute extension hors de cette dimension, par contre à partir du moment où les unités de production accèdent à d'autres responsabilités (axe B, ou partie droite de la figure) celles-ci semblent être liées entre elles : le contrôle des Expéditions implique (inclut) celui des Approvisionnements et le contrôle (partiel ou total) du Développement implique (inclut) ces deux premières fonctions.

Rendre compte de l'organisation des unités de production étudiées revient donc à répondre à deux questions distinctes :

— quelles sont les raisons qui gouvernent l'étendue des responsabilités techniques assumées par la production, est-ce notamment le type de technologie mise en œuvre ?

— quelles sont les raisons qui gouvernent l'étendue des responsabilités assumées par la production dans la relation directe (Approvisionnements - Expéditions) ou future (Développement) avec les fournisseurs et les clients. Est-ce notamment le type de marché des produits ?

L'examen du fonctionnement interne des unités de production doit permettre de dégager quelques premiers éléments de réponse.

B. L'ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION

Cet ordonnancement, qui aboutit à l'instrument de travail essentiel des unités de production : le programme de fabrication, est le lieu majeur de la relation entre Fabrication et Commercial. De ce fait, ce processus, qui n'occupe en règle générale dans les établissements qu'un effectif très restreint, nous a paru mériter une attention particulière.

Les programmes de fabrication sont toujours fondés, en dernière analyse, sur une actualisation des prévisions de vente. Ce sont celles-ci qui, à terme annuel ou pluri-annuel, déterminent les capacités de production nécessaires et le niveau d'effectifs correspondant. A terme plus rapproché, tous les établissements disposent de prévisions de production mensuelles et mensuellement révisées en fonction de la saisonalisation des prévisions annuelles et des résultats enregistrés. Ces éléments sont indispensables à la préparation de l'équipement (gros entretien, conversions des machines...), des approvisionnements, de l'embauche, etc. C'est cependant toujours à un terme beaucoup plus bref que se définit le programme de fabrication, stricto-sensu, à savoir la spécification

précise des produits devant être expédiés ou mis à la disposition des services d'expédition de l'usine à une date donnée.

Ici, à nouveau, plutôt que de reprendre de façon plus détaillée la description de chacun des modes de programmation, on essaiera de classer ceux-ci selon les éléments qui paraissent essentiels. On distinguera les caractéristiques de *formation* du programme et — en découlant largement — les caractéristiques du *contenu* de ces programmes.

— *S'agissant des caractéristiques de formation* du programme de production, deux sont apparues essentielles :

— En premier lieu le principe de constitution du programme où — analytiquement — deux cas extrêmes s'opposent selon que celui-ci résulte des commandes enregistrées par les services commerciaux, ou au contraire précède ces commandes (que ce soit — distinction également importante — parce que la stabilité du marché permet de se fier aux *prévisions* de vente, ou parce que le service marketing impose des *objectifs* de vente autonomes).

— En second lieu le programme apparaît très différent selon que les services Magasin - Expéditions disposent ou non d'un stock, c'est-à-dire selon que les produits en fin de chaîne de conditionnement sont ou non immédiatement expédiés.

On notera que, malgré les apparences, ces deux caractéristiques ne sont pas liées, l'existence d'un stock de produits finis et son importance dépendant de critères divers (qui peuvent être aussi bien physiques : importance volumétrique du produit, que financiers) indépendants de ceux qui déterminent la politique commerciale de l'entreprise.

La combinaison de ces caractéristiques définit des éventualités extrêmes qui sont certes théoriques : il n'est pas d'établissement qui ne dispose d'un minimum de produits finis en magasin, au moins pour une partie de la gamme ; et les programmes de fabrication, s'ils sont fondés sur les commandes enregistrées, anticipent toujours quelque peu sur celles-ci pour les produits courants, tandis que les programmes fondés sur les prévisions de vente tiennent compte des commandes en cours. Il s'agit bien là cependant d'alternatives cruciales pour la production, au sens où elles conditionnent la plus ou moins grande autonomie de l'organisation de la production par rapport à son aval.

C'est assez clair s'agissant de l'existence d'un stock : de l'importance de celui-ci dépend directement la rapidité de réponse aux fluctuations des commandes exigée de la fabrication, de ce fait, il y a dans ce domaine des bornes technologiques : selon le nombre de lignes de fabrication et le délai minimum nécessaire exigé par les conversions de ligne, il y a nécessairement un stock « technologique » minimum qui, lorsque le cycle de production est long et rigide se situe entre la production et le conditionnement : c'est le cas à MAR et CLAIR et à un moindre degré à PEC où il importe de protéger le processus de production du produit de base des fluctuations de la demande des produits finis. De façon caractéristique, le programme de fabrication est alors dédoublé : la production du produit de base s'opère sur la base des prévisions de vente

tandis que ce sont les commandes enregistrées qui dictent le programme de conditionnement, le problème essentiel devient alors celui de l'ajustement de ces deux programmes, que ce stock intermédiaire et — le plus souvent — un stock de produits finis, ont justement pour objet de faciliter.

A l'inverse, la nature même de la production ne permet pas, à IPPRO I ou SEPAR I, de constituer ce stock intermédiaire, soit que le produit de base soit instable (IPPRO), soit qu'il y ait continuité absolue (et nécessaire) du processus de production (SEPAR). Quand s'y ajoute, comme dans ces deux cas, l'absence de stockage de produits finis, dont l'essentiel de la production est directement expédié, la programmation devient d'une rigidité absolue et les conditions sont réunies pour qu'elle commande impérativement à la production. C'est bien la situation que l'on constate à IPPRO, tempérée à SEPAR par le fait que, conduisant un processus de production très empirique, ses responsables disposent d'un monopole de compétence qui leur permet d'opposer, aux « exigences » de la programmation, les « contraintes techniques » dès lors absolues de la fabrication.

Enfin, on introduira ici une troisième caractéristique du programme : son terme, qui doit être interprété avec précaution ; on verra en effet que les programmes les plus courts ne sont pas nécessairement les plus variables et inversement. On peut, en fonction de ces trois caractéristiques, présenter les programmes de production mis en œuvre dans les différentes unités de production :

TABLEAU 18
PROGRAMMES DE PRODUCTION
DES DIFFÉRENTES UNITÉS DE PRODUCTION

Programmes de production Unités de production	Source		Destination		Terme	
	Com- mande	Objec- tifs	Expé- dition	Stock	Période	Prévi- sion
IPPRO I		×	×		quot.	Hebdo.
IPPRO II - III		×	×	×		
PEC	×			×	Hebdo.	quot.
				10-15 jours		
MAR		×		×	Hebdo.	
				3 jours		
CLAIR I	×	×		×	Hebdo.	quot.
CLAIR II	×	×	×	×	id.	—
SEPAR I et II-III	×		×		2/3 j.	non
SEPAR IV		×	×		Hebdo.	non
FILCHAMP I, II, III ..	×			×	Hebdo.	—

Le contenu lui-même du programme de production se définit par deux traits majeurs : son degré de précision et l'importance des variations à l'intérieur du même programme et entre programmes successifs.

Par degré de précision, on entend simplement le fait que le programme, qui comporte toujours par définition la mention impérative des quantités à produire pour chaque référence, détermine ou non, la manière de produire ces quantités, c'est-à-dire notamment l'affectation (durée et cadences) des différentes lignes de fabrication et de conditionnement. Selon que cette affectation, dans tous les cas nécessaires, est effectuée ou non au sein de l'unité de production, nos établissements se partagent en deux groupes : CLAIR, PEC et MAR où elle est le fait des responsables de la production, SEPAR, FILCHAMP et IPPO où elle est déterminée par le service de programmation.

Quant à la *variabilité du programme*, c'est la caractéristique qui condense les précédentes au sens où elle traduit le compromis atteint entre les deux exigences qui s'affrontent :

- celle du producteur qui demande à pouvoir fabriquer les séries les plus longues possibles : plus les séries sont courtes plus les conversions d'appareillage et les réglages consécutifs sont nombreux, donc plus le travail augmente, tandis que la productivité baisse et que les pertes de produits s'accroissent ;
- à l'inverse, tant les commerciaux qui veulent minimiser les délais de livraison que le Magasin - Expéditions minimisant manipulation et stockage, souhaitent des programmes collant aussi étroitement que possible à la variété des commandes.

A ce niveau, certaines priorités tenant à l'équipement fonctionnent à nouveau comme contraintes, ainsi le procédé de fusion directe de l'UP 1 de FILCHAMP ne se prête que malaisément à des modifications rapides : les séries longues lui sont donc réservées, de même la durée et le coût de certaines conversions conduisent à spécialiser des lignes de fabrication dans les séries longues. Plus généralement, la production tente d'imposer le respect d'un certain rapport entre nombre et durée des conversions (cf. SEPAR I). Il reste que ces quelques règles laissent ouvertes de nombreuses éventualités et que la définition du programme fait l'objet d'un « bargaining » constant entre ceux qui le préparent et ceux qui l'exécutent. De là d'ailleurs une certaine position hiérarchique des uns et des autres qui, dans nos établissements, se distribue en rapport avec leur position de pouvoir relative. C'est le point que nous allons examiner.

Dans la majorité des cas (se reporter aux organigrammes en annexe) les responsables respectifs occupent une position hiérarchique relative identique (qui ne s'identifie pas nécessairement au rang hiérarchique relatif des titulaires de ces positions, qui peut différer selon par exemple l'ancienneté). Ce n'est pas vrai à FILCHAMP, où le responsable direct de l'Ordonnancement est d'un cran plus éloigné que celui de la Production du directeur d'usine, mais en sens inverse l'Ordonnancement émane en dernière instance d'un sous-directeur plus élevé dans la hiérarchie que les chefs de production. A PEC la situation est également différente du fait de la dispersion des unités de production, en pratique le programme expédié hebdomadairement a le caractère impératif d'une instruction venant du « Siège » plus que de tel service dont le rang pourrait paraître homologue à celui du chef de production. On a donc quatre

situations distinctes résumant la situation hiérarchique relative de l'ordonnement et de la production :

- situation hiérarchique homologue sous l'autorité du directeur d'usine (IPPRO) ;
- situation hiérarchique homologue sous l'autorité de l'adjoint technique au directeur d'usine (CLAIR, SEPAR et MAR) ;
- situation hiérarchique non comparable (FILCHAMP) ;
- situation hiérarchique subordonnée (PEC).

L'examen détaillé des rapports entre Ordonnement et Production nous conduit à penser qu'en réalité la distinction essentielle s'opère selon la première instance habilitée à trancher des différends, c'est-à-dire selon que le conflit reste au sein de l'ensemble « technique » de l'établissement ou met en jeu immédiatement la Direction de l'usine. Ce point confirme l'importance prêtée supra à l'existence d'un « adjoint » ou « sous-directeur » technique comme indicateur de la position relative de la fonction de Production. Dans ce cas en effet tout se passe comme si l'opération nécessaire de transcription des exigences commerciales, financières, etc. en opérations techniques subissait une double filtration qui, au lieu de les redoubler, atténue doublement les contraintes correspondantes.

La fonction de l'encadrement de niveau supérieur à celui du chef de production est de veiller à ce que cette fonction de production serve convenablement les objectifs généraux de l'entreprise fixés en fonction d'autres critères : commerciaux, financiers, etc. On pourrait dès lors penser que plus cet encadrement est dense, plus la fonction de production est asservie ; c'est l'inverse qui semble exact, l'existence du niveau d'adjoint technique n'ayant pas pour effet de resserrer le contrôle sur la production mais au contraire celui de renforcer la position relative de celle-ci, ou — plus exactement — l'existence de ce niveau traduit la prééminence relative (et peut-être momentanée) de l'objectif de production sur l'objectif de vente, ce que confirme le fait que, en première approximation, les marchés correspondant aux unités dotées d'un adjoint technique sont des marchés dominés (demandeurs pour SEPAR, cartellisés pour CLAIR et MAR). A l'inverse le marché de FILCHAMP est fluctuant et celui d'IPPRO très fortement concurrentiel, les fonctions commerciales sont alors essentielles et l'Ordonnement qui les exprime dispose d'une autonomie supérieure.

C. LA GESTION DES UNITÉS DE PRODUCTION

I. NORMES ET PROCÉDURES DE GESTION

On appelle ici « gestion » les normes et procédures selon lesquelles sont appréhendées, comptabilisées, et traitées les grandeurs représentatives des consommations des unités de production : main-d'œuvre, matières premières,

énergie, etc. Ces grandeurs sont transcrites en « rendements » que la gestion, au sens large, de l'unité de production vise toujours, de quelque façon, à optimiser. Ce qu'il importe ici de caractériser, c'est la façon dont ces rendements sont établis, le degré de précision des mesures et le caractère plus ou moins impératif des objectifs. Bref, dans quelle mesure les unités de production disposent d'une plus ou moins grande latitude dans le choix des moyens et la détermination des objectifs.

Parmi nos établissements, deux grands systèmes de gestion s'opposent, significatifs d'une politique de gestion très contrastée.

D'une part le système de « gestion budgétaire » commun aux différents établissements de GEI (CLAIR, SEPAR, FILCHAMP) et dans lequel les « normes » sont le résultat de la négociation menée annuellement sur la base des propositions des producteurs eux-mêmes.

D'autre part le système d'« allocations » qui règne à IPPRO et dans lequel les normes sont *prescrites* aux fabricants par les services fonctionnels.

L'opposition entre les deux systèmes n'est pas de pure forme : c'est très exactement un système de type IPPRO qui sert de repoussoir aux dirigeants (à tous les niveaux) de GEI, lorsqu'ils expliquent l'« esprit » de leur propre système de gestion budgétaire, qui vise à laisser, aux responsables des secteurs, la maîtrise et le choix des moyens à mettre en œuvre pour réaliser et améliorer les performances visées. Ce qui n'empêche nullement que celles-ci soient mesurées de façon très précise ni que l'effort en vue d'une amélioration constante des rendements soit moins constant qu'ailleurs mais il est, lui aussi, « décentralisé ».

La cohérence opposée de ces deux systèmes s'affirme dans toutes leurs modalités respectives. Ainsi, s'il dispose de ses propres indicateurs personnels quotidiens, c'est à périodicité mensuelle que le responsable d'une unité de production de GEI reçoit du service spécialisé les « tableaux de bord » de sa gestion et rend compte des écarts constatés par rapport aux objectifs. A IPPRO c'est tous les jours que sont établis les écarts de la veille par rapport au critère central que constituent les « temps standard de fabrication alloués », de même que c'est quasi quotidiennement que chaque responsable est amené à aller négocier avec les services des méthodes l'attribution des allocations complémentaires qu'il juge nécessaire pour encaisser tel ou tel imprévu. De même c'est l'unité de production de GEI qui choisit les domaines dans lesquels des améliorations peuvent intervenir et (investissements exceptés) fixe les priorités correspondantes, à IPPRO c'est le même service fonctionnel des méthodes qui établit, précise, lance et contrôle le « programme d'économies ». En résumé, les unités de production de GEI disposent d'un budget global de leur service qui, s'il est de nature extra-comptable, permet une compréhension et un suivi général de l'ensemble des éléments de la production et vise, par rapport à ce budget, une série d'objectifs définis en commun par les différents niveaux de l'encadrement. Les responsables d'IPPRO ont à l'inverse un très petit nombre de normes impératives qu'il ne leur appartient pas d'*optimiser* mais exclusivement de *respecter*.

La rigidité des normes et des procédures caractéristiques d'IPPRO fait qu'il n'est guère possible de déceler des variations significatives selon les unités de production ou leurs sous-secteurs, si ce n'est que certains, d'importance à tous égards moindre, semblent ne faire l'objet que d'une attention également moins constante de la Direction et des services fonctionnels et pourraient de ce fait jouir d'une latitude un peu plus grande. Il semble bien en fait qu'ils n'en profitent pas, la fonctionnalisation généralisée de l'établissement induisant très probablement un exemple de cercle vicieux bureaucratique où dépendance et routine s'engendrent respectivement.

Par contre, il nous a semblé que le modèle général de gestion de GEI connaissait, selon les établissements, des accentuations différentes. En première analyse deux éléments semblent jouer : d'une part la place de l'établissement dans la structure GEI, d'autre part la prévisibilité des opérations effectuées dans l'unité de production. On a déjà souligné en effet que « l'encadrement » de l'établissement n'était pas le même selon qu'il était l'un des multiples établissements de la branche (CLAIR), le plus important de celle-ci (SEPAR) ou son seul établissement (FILCHAMP) ; dans ce dernier cas où la direction de la branche se trouve sur le même site que l'établissement, il est bien clair qu'elle est en position d'intervenir de façon plus continue et plus précise. Toutefois l'importance de ces différences n'est qu'indirecte puisque c'est toujours semble-t-il la direction de l'établissement qui joue le rôle essentiel dans la détermination des normes des unités de production : elle ne transmet et discute en effet avec le niveau supérieur qu'une synthèse très résumée de ces budgets et des écarts mensuels. Il y a donc toujours, quelle que soit la plus ou moins grande acuité avec laquelle cette synthèse est scrutée en dehors de l'usine, dans sa traduction en postes précis et détaillés une souplesse et une latitude certaine pour les chefs des unités de production.

L'autre élément de variation évoqué : la prévisibilité du résultat des opérations, ne nécessite pas de grands commentaires, sauf à noter qu'il recouvre deux dimensions analytiquement distinctes :

— d'une part la *prévisibilité technique* stricto-sensu qui conduit à une rigidité nécessairement différente des normes selon qu'il s'agit d'opérations mécaniques automatisées telles pesage, mélange, ou de processus (par exemple de fusion) caractérisés par un degré d'incertitude jugé irréductible ;

— d'autre part, le *type de qualification* des responsables de ces opérations au sens où ceux-ci détiennent, ou non, un quasi-monopole de la compétence requise. C'est ainsi par exemple que telle contestation de norme proposée dans ce même secteur d'opérations mécaniques automatisées peut être tranchée par recours à une expertise « extérieure », alors que celle-ci est exclue (du moins sous forme impérative) lorsqu'il s'agit de contrôler tel paramètre du processus de fusion, son conducteur étant pratiquement le seul à posséder la totalité de l'information nécessaire.

En combinant ces différentes dimensions, on peut proposer un classement (indicatif) du degré d'autonomie de gestion des différentes unités de production de GEI, qui serait le suivant :

1. CLAIR, UP 1 F ;

2. CLAIR, UP 1 E, UP 2 - SEPAR, UP 1, UP 4 ;
3. SEPAR, UP 2-3 - FILCHAMP, UP 1 ;
4. FILCHAMP, UP 2, UP 3.

Si l'autre extrémité de ce classement est sans doute occupée par les unités de production d'IPPRO, il reste à évaluer la situation de PEC et MAR.

Le mode de gestion des unités de production de PEC est centré sur la détermination, révisée en principe annuellement dans le budget, de deux normes essentielles : consommation de la principale matière première par unité de poids de produit fini et heures de main-d'œuvre. Ces rendements sont établis quotidiennement et compilés dans un rapport hebdomadaire qui est le support du contrôle exercé par la Direction technique, c'est à ce terme que le chef d'unité de production rend compte de ses résultats et doit expliquer les écarts. On se trouve, nous semble-t-il, ici dans une situation intermédiaire entre IPPRO et GEI. Comme à IPPRO, l'objectif tracé au chef d'unité de production est le respect d'un petit nombre de critères contrôlés à une fréquence élevée (hebdomadaire), par contre et comme à GEI, le niveau des objectifs est négocié entre chefs d'unités de production et directeur technique, ce cadre relativement rigide une fois fixé, les directions des unités de production bénéficient d'une très grande latitude — renforcée par la distance géographique — dans le choix des moyens, la détermination des actions prioritaires pour accroître les rendements, etc. Si le poids de la Direction technique dans la détermination des objectifs semble considérable, les procédures à mettre en œuvre pour les atteindre ne sont nullement codifiées, encore moins imposées.

Enfin la situation à MAR est quelque peu particulière en matière de gestion du fait de la période de transition que vit l'établissement. Il y a certes, comme à PEC et à GEI, un budget annuel établi par chaque chef de service sur la base des prévisions de vente, négocié avec les différents niveaux hiérarchiques, puis suivi mensuellement par la Direction de l'établissement et la société mère qui pointent les écarts et en demandent justification. Toutefois, cette procédure doit être rapportée aux objectifs essentiels de l'établissement qui relativisent considérablement son importance. Le premier de ceux-ci est d'atteindre et de dépasser le volume de production qui, compte tenu de l'équipement existant, détermine le seuil de rentabilité de la production. Dès lors, les écarts budgétaires mensuels ne font pas l'objet d'une discussion approfondie s'ils sont liés à une production supérieure aux prévisions, inversement quand la production se ralentit, c'est son niveau qui suscite un examen plus que ses conditions. En outre, on l'a déjà vu, ce volume de production connaît de trop amples et rapides variations (au mois, à la semaine, voire au jour) pour qu'un contrôle mensuel puisse être extrêmement précis. Le second objectif majeur de la Direction de l'établissement consiste à intégrer celui-ci dans l'ensemble constitué par la société mère, de ce fait sont justement à mettre en place les normes et procédures, notamment en matière de gestion, appliquées par celle-ci. Que cet alignement ne soit pas encore réalisé s'ajoute à la raison précédente pour expliquer que la gestion de la production à MAR bénéficie encore d'une très grande latitude, un de ses responsables l'énonce en ces termes qui résument ce qui précède :

« actuellement on nous demande surtout les comptes pour comparaison et consolidation mais cela ne durera pas... ».

Il faut cependant immédiatement ajouter que cette grande autonomie de gestion connaît une limite stricte par un autre type de contrôle : celui de la qualité des produits. Ce point conduit à une dimension importante de la gestion des unités de production : indépendamment du contrôle de gestion, le contrôle qualité peut jouer un grand rôle dans la détermination de la latitude pratique laissée aux unités de production pour gérer la production. Selon en effet ses caractéristiques et sa plus ou moins grande précision, le contrôle qualité peut ou non renforcer la part des procédures et disciplines formelles qui doivent être strictement suivies pour conduire aux standards de qualité exigés. On présentera donc ici les traits les plus significatifs des types et procédures de contrôle rencontrés dans nos établissements.

II. LE CONTROLE DE QUALITÉ DES PRODUITS

Tous les types de contrôle se résument à deux opérations : d'abord le contrôle du *respect* des normes minimales en deçà desquelles le produit est refusé, ensuite, pour les produits acceptés un classement en produits de premier choix, deuxième choix, etc. Ce qui différencie les systèmes de contrôle rencontrés c'est, nous semble-t-il, d'une part le niveau de la « barre » minimale qui, compte tenu de l'équipement existant, de la qualité des matières, etc., peut être plus ou moins difficile à atteindre et d'autre part, le poids respectif de ce contrôle de conformité par rapport au contrôle d'évaluation.

Ici à nouveau on peut présenter deux situations opposées qui illustrent ces différents types de contrôle et leur signification pour la gestion de la production.

Dans l'UP 1 de CLAIR, le contrôle de conformité est extrêmement simple : tout produit est « conforme » s'il présente la caractéristique dimensionnelle exigée (épaisseur) et celle-ci ne prête pas à contestation entre les différents services : la fabrication sait à partir de quel moment ses produits sont, de ce point de vue, « conformes ». Par contre l'évaluation porte sur des caractéristiques de surface qui vont conduire à classer le produit dans différentes catégories sans qu'il existe pour le fabricant, l'exploitant, le commerçant et le client de critères précisément et objectivement mesurables de ces caractéristiques. Tout est donc, malgré la complexité apparente des moyens de contrôle utilisés, affaire de jugement « subjectif » de la part des contrôleurs, jugements qui dès lors peuvent être discutés. Cette situation pourrait engendrer un conflit permanent entre le contrôle et telle ou telle des parties prenantes citées plus haut. En pratique ce n'est pas ce qui se passe car une part des variations de qualité observées semble bien, dans l'état actuel des techniques, irréductible. Le contrôle est alors utilisé à deux fins : pour la fabrication, il fonctionne moins comme un instrument de sanction que comme un instrument de gestion : ses cotations sont parfois mises en doute mais de façon générale elles constituent

pour le fabricant un paramètre technique important, par ailleurs pour l'exploitant (atelier HE de l'UP1) les différences de qualité mises en évidence par le contrôle l'amènent à une série de choix quant à l'attribution, à tel ou tel client, de tel ou tel lot de produits, impliquant par là-même pour l'exploitant de connaître précisément ceux-ci tant sous l'angle de leurs besoins techniques que sous celui de leurs exigences commerciales. Ainsi dans ce cas le contrôle, léger en ce qui concerne la réception même du produit, est, par son rôle d'évaluation, un élément intégré dans l'ensemble de l'unité de production. Si hiérarchiquement il en est, comme partout, tout à fait indépendant, fonctionnellement il travaille en étroite relation avec l'encadrement de l'unité de production. Conséquence qui confirme cette analyse : les cas où un conflit avec le contrôle est élevé au niveau hiérarchique supérieur sont rarissimes.

Le cas opposé est ici encore celui d'IPPRO : les spécifications des produits à leurs différentes étapes de fabrication y sont parfaitement et strictement définies : composition, poids, présentation font l'objet de normes exactement mesurables et qui ne peuvent prêter à discussion. Le contrôle statistique de la production se borne donc à chaque stade à vérifier que ces normes sont respectées ; lorsqu'elles ne le sont pas, la fabrication peut être arrêtée ou le produit refusé. Il n'y a en aucune manière de classement selon différentes qualités mais simplement contrôle de conformité. De ce fait, le contrôle est entièrement disjoint de la fabrication et fonctionne de façon autonome par rapport à celle-ci qu'il surveille à chaque étape.

PEC et MAR présentent un assemblage particulier de ces deux types de contrôle. On y trouve d'abord un contrôle de conformité très strict dû à la nature alimentaire du produit qui doit observer des normes extrêmement précises en deçà desquelles il est rebuté et ces normes sont d'autant plus strictement contrôlées que la sanction de leur inobservation dans ce cas (comme à IPPRO) n'est pas seulement commerciale mais peut être judiciaire. Par ailleurs et au-delà de ces normes, on trouve également un contrôle d'« évaluation », visant à la fois à classer les fabrications et à évaluer leur qualité. Ce contrôle, plus « subjectif », ressemble alors à celui de CLAIR 1 en ce sens qu'il fait moins appel à des mesures « objectives » qu'à l'appréciation personnelle des contrôleurs, fondée — comme l'auto-contrôle des fabricants — sur une connaissance approfondie du produit, acquise par l'expérience, incluant la reconnaissance et l'évaluation de propriétés telles que le goût, l'odeur, la couleur, etc., qui ne sont pas susceptibles d'un étalonnage rigoureux. Dès lors ce contrôle — mené en liaison étroite avec la fabrication — a surtout pour rôle de guider la fabrication, son utilisation principale étant un classement relatif des qualités produites par les différentes unités de production de l'entreprise, classement formalisé dans le cas de MAR, mais dont la logique apparaît plus celle de l'émulation que de la sanction.

En résumé, il nous semble que selon le degré auquel la « qualité » du produit peut ou non se résumer en une série de paramètres physiques mesurables, le contrôle se définit entre deux modèles extrêmes. Selon le premier, le contrôle s'entend en termes « d'instrument de contrôle » soit, pour poursuivre l'analogie, comme aide au pilotage d'un processus de fabrication demeurant pour une part non négligeable empirique et non totalement programmable. A l'inverse, lorsque

le processus de fabrication est routinisable et ses résultats presque exactement prévisibles, le contrôle a le sens plein d'examen où les produits ne peuvent être qu'acceptés ou refusés. Dans le premier cas le contrôle conduit le fabricant à **moduler** ses **manceuvres**, dans le second il le contraint à **respecter** les **procédures**.

Il reste qu'entre ces deux extrêmes, qui correspondent à des situations d'autonomie également inverses, sur ce critère (partiel), de la production, il n'est guère possible de tracer une échelle continue puisqu'aussi bien, c'est le cas de PEC et MAR, les deux types peuvent coexister avec une importance variable.

En première analyse, on conclura donc sur les seules données qui nous semblent indiscutables : CLAIR 1 et IPPRO représentent des cas presque purs des deux types opposés relevés que PEC et MAR combinent, tandis que CLAIR 2 et les unités de production de SEPAR et FILCHAMP semblent se rapprocher plus, compte tenu de la nature de leurs produits, du modèle IPPRO que du modèle CLAIR 1 (avec des variations non négligeables mais qui demanderaient une étude beaucoup plus précise : le modèle « instrument de pilotage » n'est pas absent de SEPAR 1 et 2 ni de FILCHAMP 1, le modèle « examen » est plus notable à CLAIR 2, SEPAR 3 et 4, FILCHAMP 2 et 3).

D. L'ORGANISATION DE LA FONCTION D'ENCADREMENT AU SEIN DES UNITÉS DE PRODUCTION

On pourrait sous ce titre attendre une partie des résultats de l'ensemble de notre recherche. Le schéma d'analyse le plus immédiat semble y conduire, qui relierait chacune des caractéristiques précédemment détaillées des unités de production à quelques grandes variables dites « indépendantes » (par exemple le marché) et « intermédiaires » (la technologie, la taille) et proposerait une série de relations entre chaque combinaison des éventualités de ces variables et les éventualités — à définir — de la variable « dépendante » : l'organisation et la division du travail. Un tel schéma, dont le modèle est celui de l'analyse causale, nous semble cependant très prématuré. Le chapitre VI tentera de préciser les éléments qui semblent rendre compte des choix organisationnels majeurs observés, il ne saurait s'agir, compte tenu du nombre d'observations disponibles, que d'indications tendancielle et cette réserve n'implique pas qu'il suffirait de multiplier ces observations pour consolider les relations apparemment dégagées, c'est bien en effet la vertu critique de l'analyse monographique que de détourner des deux postulats qui fondent implicitement la confiance aveugle en l'analyse de régression : celui de la cohérence explicite des acteurs ou celui, alternatif, du déterminisme absolu des facteurs.

En second lieu la variable « dépendante », dont le statut de « dépendance » est également à établir, est encore à construire : on a choisi (et justifié ce choix)

dans cette première exploitation des données, de résumer le travail à l'organisation de l'emploi du temps sous ses deux aspects : structure de budget-temps individuelle et typologie de ces structures. Les limites empiriques de ce choix sont doubles : d'une part, on l'a dit, nous ne disposons des données chiffrées que pour 218 individus sur 300 : plus donc l'unité observée est fine, plus les non-réponses prennent de l'importance et limitent les possibilités d'analyse, il faut alors recourir au contenu des entretiens individuels pour reconstruire l'emploi du temps, et le degré d'approximation s'élève considérablement. D'autre part, la typologie retenue est, on a insisté sur ce fait, expérimentale. Le fait de descendre du niveau de l'établissement à celui de l'unité de production et a fortiori du service, conduit donc à manipuler avec une prudence croissante des données relatives à des populations de plus en plus restreintes puisque l'utilisation de catégories provisoires peut, en laissant en suspens la qualification définitive de tel ou tel individu, conduire à des conclusions qui pourraient s'avérer erronées. L'énoncé de ces contraintes n'est pas de pure forme : il justifie que l'on se limite ici aux cas pour lesquels les données sont les plus assurées et complètes, soit : les chefs d'unités de production d'une part, un petit nombre de hiérarchies complètes d'autre part.

I. L'EMPLOI DU TEMPS DES CHEFS D'UNITÉS DE PRODUCTION

Il va de soi que cette analyse de l'emploi du temps des chefs d'unités de production ne prend sens que rapportée à l'ensemble de l'encadrement de l'unité de production : toute unité de production requiert un certain volume de relations extérieures ou d'activités techniques et si ces activités sont réparties différemment au sein de l'encadrement de telle ou telle unité de production, ce qui est central c'est bien cette répartition même. Toutefois, il nous semble légitime de commencer par présenter les emplois du temps des chefs d'unité de production seuls car il apparaît bien que c'est la définition de leur fonction (dans le cadre bien sûr des contraintes qui caractérisent l'unité de production) qui est essentielle pour la détermination de celle de leurs subordonnés. En d'autres termes, c'est après que le chef d'unité de production (ou la situation qui lui est faite) a défini telle accentuation de sa fonction qu'en dérive la répartition des accentuations parallèles et des accentuations complémentaires parmi les autres cadres de l'unité de production. Si cette hypothèse est juste, il convient de présenter d'abord les chefs d'unités de production, en répétant que leur budget temps n'a de sens que dans l'unité des tâches dont il ne constitue qu'un certain découpage.

Nous disposons de l'emploi du temps détaillé de 12 chefs d'unité de production sur 16. Le tableau 19 ci-après en donne une idée en indiquant leur classement dans notre typologie (16).

(16) On comprendra que, pour respecter notre engagement d'anonymat à l'égard des individus interrogés, il n'était pas possible de reproduire les emplois du temps individuels.

TABLEAU 19

CLASSEMENT TYPOLOGIQUE DES CHEFS D'UNITÉ DE PRODUCTION

Unités de production	Groupes dans la typologie
IPPRO 2-3	D
CLAIR 1 E	E
CLAIR 1 F	E
CLAIR 2	E
PEC 1	A
PEC 2	H
SEPAR 2-3	B
SEPAR 4	G
FILCHAMP 1	D
FILCHAMP 2	D
FILCHAMP 3	G
MAR	G

Il apparaît que les types dominés par la technique sont peu représentés : aucun de type C et F et un seulement pour chaque type A et B. Ce qui ne signifie pas l'absence d'activités techniques, elles représentent en moyenne le quart de l'emploi du temps, mais ces activités sont rarement dominantes. Dans trois cas à l'inverse, elles sont exceptionnellement faibles, on verra qu'il y a dans chacun de ces cas un relais « technique » assuré par un adjoint ou un subordonné.

En fait, comme l'indique la fréquence des types D (Coordination), G (Gestion) et E (Supervision), ce sont les activités de relation qui prédominent : relations internes et rapports avec les subordonnés, dans la moitié des cas elles représentent plus de 50 % de l'emploi du temps. Si on ajoute que les relations avec l'extérieur sont rarement élevées (3 cas seulement dépassant 10 %) on voit que — en ne raisonnant que sur les moyennes — un emploi de chef d'unité de production pourrait se dessiner, conçu comme rôle de commandement fondé sur la maîtrise, à l'intérieur de l'établissement, des *relations extérieures* de l'unité de production, incluant une intervention technique non négligeable et une certaine activité administrative, c'est ce que résumerait l'emploi du temps moyen de nos 12 chefs d'unité de production qui s'établit ainsi :

— Relations internes	30 %
— Relations externes	8 %
— Travaux administratifs	12 %
— Travaux techniques (regroupés)	23 %
— Rapports avec les subordonnés	21 %
— Rapports avec les supérieurs	6 %
Total	100

Il faut cependant poser immédiatement les limites d'une telle présentation : la concentration des chefs d'unité de production dans trois types ne signifie pas une homogénéité parfaite de leurs activités, on insisterait aussi légitimement sur ce qui les différencie. Ainsi pour chacune des neuf catégories d'activité retenues, les valeurs extrêmes rencontrées témoignent de diversités considérables. Les relations internes s'échelonnent de 17 à 51 %, les relations externes de 2 à 19 %, les tâches administratives de 2 à 24 %, l'activité technique de 4 à 43 %, les rapports avec les subordonnés de 9 à 41 % et avec les supérieurs de 1 à 12 %. En bref, la fréquence relative de chaque activité varie entre un rapport minimum de 1 à 3 et un rapport maximum de 1 à 12.

La présentation suivante qui ne retient que la distribution des deux activités principales de chacun permet de mettre un peu d'ordre dans le dilemme ainsi posé : si en effet relations internes, travaux techniques (regroupés) et relations avec les subordonnés additionnés font dans tous les cas au moins les trois cinquièmes de l'emploi du temps (et jusqu'aux neuf dixièmes), leur ordonnancement relatif suggère, plus précisément (sur ces seules catégories) que la typologie, un regroupement selon les trois éventualités possibles.

TABLEAU 20

**LES DEUX ACTIVITÉS PRINCIPALES
DES CHEFS D'UNITÉS DE PRODUCTION**

Unités de production \ Activités	Relations		Travaux		Rapports avec	
	Int.	Ext.	Admf.	Techn.	Sub.	Sup.
FILCHAMP 2	×			×		
IPPRO 2	×			×		
FILCHAMP 3	×			×		
FILCHAMP 1	×			×		
CLAIR 1 E	×				×	
CLAIR 2	×				×	
CLAIR 1 F	×				×	
PEC 1				×	×	
SEPAR 2				×	×	
SEPAR 4			× * ≈	× * ≈	×	
MAR			× * ≈	× * ≈	×	
PEC 2	×	×				

(*) Pour SEPAR 4 et MAR les deux activités x ≈ sont au même niveau.

En effet on trouve certes un cas isolé (PEC 2) où la seconde activité n'appartient pas aux trois catégories principales ; c'est aussi un des cas où un adjoint du chef d'unité de production considéré présente, avec notamment une majorité d'activités techniques, un emploi du temps complémentaire (cf. infra). En outre les responsables des unités de production à la « formule » d'étendue des activités (supra tableau), la plus étendue (MAR et SEPAR 4) ont un volume de travaux administratifs plus important équilibrant travaux techniques et relations avec les subordonnés. Il reste que trois groupes se dessinent et, de façon notable, selon les entreprises :

- à IPPRO 2 et dans les 3 unités de production de FILCHAMP, les relations internes dominent avec les travaux techniques ;
- à CLAIR, ces mêmes relations internes sont couplées avec les rapports avec les subordonnés ;
- enfin à PEC 1, SEPAR et MAR ce sont les travaux techniques et les relations avec les subordonnés qui dominent.

On avait fait l'hypothèse, appuyée par certains indicateurs, que la structure générale de l'emploi du temps incluait pour une large part son contenu, dans la mesure où, par exemple, les travaux techniques sont d'une nature (contenu des tâches) distincte selon leur place relative dans la série des activités. Il est peut-être hasardeux de pousser trop loin cette hypothèse, jusqu'à la conserver dans le cas discuté ici. A titre purement heuristique, son application peut être cependant suggestive. On supposerait ainsi, précisant le modèle général esquissé ci-dessus, que trois modèles distincts de la fonction de chef d'unité de production peuvent se spécifier selon les entreprises : dans le premier cas (FILCHAMP et IPPRO) ce sont les activités techniques qui sont le support des relations internes et on notera qu'il s'agit d'entreprises où l'on ne trouve pas le niveau de sous-directeur ou adjoint « technique », on serait ainsi incité à conclure que l'absence de ce niveau qui concentre, filtre et traduit l'information technique, conduit à une diffusion plus large des relations techniques ainsi assurées par un système — sans doute assez lourd — de coordination multilatérale.

Dans le second cas (CLAIR), les activités techniques sont significativement plus faibles et les relations intérieures s'accompagnent d'une accentuation remarquable des rapports avec les subordonnés qui occupent en moyenne un temps double de celui du groupe précédent. Dans la même ligne d'interprétation, tout se passe comme si le chef d'unité de production dans ce cas avait un rôle central de pivot dans un système de relations sociales incluant sans doute mais débordant largement la seule coordination technique.

Enfin le troisième cas regroupe avec PEC, SEPAR et MAR des situations plus nuancées mais toutes caractérisées par le fait que les relations internes ne sont plus l'élément dominant, ce rôle étant rempli par les travaux techniques et les rapports avec les subordonnés. Il s'agirait donc comme dans le premier cas d'une fonction à dominante instrumentale, centrée sur la technique mais qui, au lieu d'être tournée vers l'extérieur du service (relations *internes* à l'établissement), se concentre au sein même de l'unité de production, selon en outre deux modes distincts : soit, et le résultat est alors tautologique,

que l'unité de production se confonde avec l'établissement (PEC 1 et MAR), soit qu'il faille en conclure (SEPAR) que les relations internes entre unités de production au sein de l'établissement sont faibles et que le réseau de relations y manifeste des caractères anormaux.

On trouvera des éléments de confirmation de ces interprétations dans la décomposition, pour chacun des groupes, de la rubrique « activités techniques » entre d'une part les activités « personnelles » soit « Elaboration personnelle » (Bd 1) et « Etudes » (Bd 2) et d'autre part l'intervention dans des activités techniques du service soit « Réalisation (Direction et Suivi des travaux) » (Bd 3) et « Interventions techniques " sur le tas " » (Bd 4), les données sont les suivantes :

TABLEAU 21

**DÉCOMPOSITION DES « ACTIVITÉS TECHNIQUES »
DES CHEFS D'UNITÉ DE PRODUCTION**

Unités de production \ Activités techniques	Elaboration + Etudes		Réalisation + Interventions	
	En % du total	En proportion des activités techniques	En % du total	En proportion des activités techniques
IPPRO 2	de 20 à 30 %	2/3	moins de 15 %	1/3
FILCHAMP 1 .	moins de 20 %	2/5	idem	3/5
FILCHAMP 2 .	de 20 à 30 %	2/3	idem	1/3
FILCHAMP 3 .	de 20 à 30 %	4/5	idem	1/5
CLAIR 2	moins de 15 %	—	moins de 10 %	—
CLAIR 1 F ..	idem	+ 1/2	idem	— 1/2
CLAIR 1 E ..	idem	+ 1/2	idem	— 1/2
SEPAR 2-3 ..	plus de 30 %	9/10	moins de 10 %	1/10
SEPAR 4	de 10 à 15 %	3/5	idem	2/5
MAR	de 10 à 15 %	3/5	idem	2/5
PEC 1	de 10 à 15 %	3/5	idem	2/5

Les effectifs en cause sont très faibles et en outre dans chaque groupe un cas fait exception (au demeurant toujours explicable), néanmoins les tendances sont claires : si on fait abstraction dans le groupe 3 de l'UP 2-3 de SEPAR, voire de l'UP 2 de CLAIR dans le groupe 2, ceux-ci présentent des traits intéressants : ce qui augmente significativement les activités techniques dans le groupe 1 ce sont principalement les activités personnelles du chef de service qui font plus que doubler alors que les réalisations + interventions n'augmentent que de 50 % environ. De ce fait, la distribution des activités techniques dans ce groupe présente un trait caractéristique : les activités techniques personnelles y sont essentielles : elles représentent entre les deux tiers et les trois quarts

du total. Ceci est parfaitement cohérent avec la dominance dans ce groupe des relations internes, c'est-à-dire en l'occurrence — répétons-le — des activités de relations *extérieures* du service : la concomitance relations internes et activités techniques semble bien pouvoir s'interpréter comme la dominance des relations internes techniques alimentées et supportées par l'activité technique personnelle du chef de service. Par contre, dans le groupe III où les activités techniques sont liées, comme activité dominante, aux rapports avec les subordonnés, ces activités techniques, relativement moins importantes, sont également composées de façon plus équilibrée puisque la part de réalisation et intervention qui implique justement un rapport avec les subordonnés y contribue toujours pour au moins 40 %. On trouve enfin un équilibre comparable dans le groupe II où la dominance conjointe des relations (internes et avec les subordonnés) s'accompagne également d'un relatif équilibre entre les deux types d'activités techniques. On trouve donc là des indications qui confortent nos deux hypothèses :

— *de méthode* : le contenu des activités se déduit autant de leur combinaison que de l'énoncé précis des tâches concrètes qui les composent ;

— *analytique* : la « fonction » générale de chef d'unité de production, nœud du système de relations, s'accroît dans des directions différentes selon l'importance relative accordée aux trois « ressources » dont il dispose : mobilisation interne du service, monopole de ses relations externes, compétence technique.

Cette accentuation différencielle peut trouver sa raison dans deux directions opposées : elle peut renvoyer à une hétérogénéité égale des unités de production qu'il s'agit de diriger, dans cette voie on relèverait que tel chef d'unité de production doit la part considérable de son emploi du temps consacrée aux activités techniques au fait que la chaîne de production qu'il dirige est en période de mise au point. Mais les cas contraires ne manquent pas, où la même situation ne s'accompagne pas d'un tel emploi du temps (cf. SEPAR 2 versus CLAIR 2). En fait, on constate tout de suite, pour ces deux cas extrêmes, que les profils d'activité de certains subordonnés dans ces unités de production présentent des traits inverses. C'est donc bien à la répartition, subséquente, des tâches au sein de l'encadrement de l'unité de production que doit introduire l'analyse des seuls emplois de leurs responsables.

II. LA DISTRIBUTION DES TACHES AU SEIN DES UNITÉS DE PRODUCTION

On l'a dit, pour étudier systématiquement les liaisons entre caractéristiques de l'unité de production et formes de la division du travail au sein de son encadrement, il nous manque les données exhaustives nécessaires. On se limitera donc ici à présenter quelques éléments de lignes hiérarchiques suffisamment connues afin, s'il se peut, de repérer des types, ou modèles, de répartition du travail qui devraient permettre, dans une exploitation ultérieure, de classer l'ensemble de nos observations. Auparavant on présentera les données, relative-

ment plus nombreuses, concernant les adjoints ou subordonnés immédiats des chefs d'unité de production (lorsque ce cas se présente : certains organigrammes en effet, SEPAR 2-3 par exemple que l'on verra plus loin, ne se lisent pas de cette façon au sens où la logique de répartition du travail ne suit pas linéairement l'ordre des rangs hiérarchiques).

TABLEAU 22

**ORDRE DES ACTIVITÉS PRINCIPALES DES ADJOINTS
OU SUBORDONNÉS IMMÉDIATS DES CHEFS D'UNITÉS DE PRODUCTION**

Unités de production	Typologie	ACTIVITES PRINCIPALES						
		Rel. int.	Rel. ext.	Admf.	Technique		Subor.	Super.
					Conception	Exécution		
CLAIR 2	C	2				1		
FILCHAMP 2	D	1			2			
PEC 2	F	2			1			
IPPRO 2-3	C					1	2	
—	C					1	2	
MAR	D	1			2			
—	D	1			2			

La ligne qui sépare dans le tableau CLAIR 2, FILCHAMP 2 et PEC 2 de IPPRO 2-3 et MAR correspond à la distinction de deux situations classiques. Dans le premier cas le chef d'unité de production est assisté d'un cadre qui joue, officiellement ou non, un rôle d'adjoint tel qu'on le comprend ici, c'est-à-dire ayant un domaine de compétence général, identique à celui du chef d'unité de production, qu'il ait ou non, en outre, une responsabilité particulière sur tel ou tel sous-secteur (de ce point de vue certains portant le titre d'adjoint ne figurent pas dans ce tableau car s'ils ont un domaine de compétence propre, ils n'ont pas la compétence générale sur l'ensemble du service, c'est le cas par exemple des « adjoints développement » de CLAIR ou des « adjoints information » de SEPAR). Dans le cas de IPPRO 2 et MAR, les subordonnés immédiats du chef d'unité de production ne sont pas des adjoints mais les responsables de sous-secteurs distincts.

Cette distinction apparaît pertinente lorsqu'on compare l'emploi du temps de ces « n° 2 » à celui de leur supérieur :

— Lorsque le n° 2 est un « adjoint », au sens défini ci-dessus, son emploi du temps semble dériver directement de celui de son supérieur : il est *complémentaire*. Plus précisément pour chaque valeur d'une activité qui, chez le chef d'unité de production s'écarte significativement de la moyenne, la valeur correspondante de l'adjoint très inférieure ou très supérieure vient « compenser » cet écart. Les cas de PEC 2 et de l'UP 2 de CLAIR sont particulièrement nets où l'activité technique extrêmement réduite du chef d'unité de production est « compensée » par la part considérable qu'y prend l'adjoint. A l'UP 2 de FILCHAMP, la compensation s'établit entre emplois du temps beaucoup moins contrastés, encore que sa plus faible participation aux relations internes et aux activités techniques permette à l'adjoint de consacrer aux relations avec les subordonnés le double du temps relatif qu'y consacre le chef d'unité de production.

— Lorsqu'il s'agit de la répartition du travail entre un chef d'unité de production et les responsables de secteurs, le modèle simple de complémentarité ne s'applique plus de façon aussi manifeste et on entre, de toute évidence, dans des processus plus complexes. C'est ainsi que les cas de MAR et IPPRO 2-3 apparaissent très contrastés. MAR peut sans doute s'interpréter dans une logique qui relève encore de la complémentarité comprise cette fois non plus comme un mode de répartition d'une fonction unique mais selon une logique hiérarchique : la responsabilité directe sur un secteur technique (fabrication ou conditionnement) accroît l'importance des tâches techniques et diminue celle des tâches administratives, l'existence, au sein de l'unité de production, de sous-unités fonctionnellement liées accroît la nécessité interne de relations (qui sont cette fois les relations *internes* à l'unité de production et non plus comme dans le cas du chef d'unité de production les relations *internes* à l'établissement mais *extérieures* à l'unité de production), tandis que c'est au niveau de leurs propres subordonnés directs que vont s'accroître les relations avec les subordonnés. La nette similitude des structures d'emploi du temps des deux responsables de secteurs techniquement très distincts confirme l'idée que l'on se trouve devant un modèle très fonctionnel et dérivant principalement, une fois définie l'activité du chef d'unité de production, de leur place relative subordonnée dans l'organisation hiérarchique.

— La même considération exclut ce modèle dans le cas de l'UP 2-3 d'IPPRO où les deux responsables de sous-secteurs également peu comparables ont des emplois du temps cette fois différents, malgré leur classement typologique semblable. Certes tous deux consacrent un quart de leur temps aux relations avec le personnel « compensant » ainsi le rang moins important qu'occupe cette activité chez le chef d'unité de production, de même tous deux ont significativement moins de relations internes que celui-ci, mais dans des proportions différentes ; alors que l'un n'assure pratiquement aucune relation et consacre plus de la moitié de son temps aux activités techniques de son secteur, l'autre garde des relations internes importantes. Comme il ne s'agit pas dans ce cas précis des relations internes à l'unité de production mais qu'elles participent de ses relations externes dont de ce fait le chef d'unité de production ne garde pas le monopole, on peut se demander s'il n'y a pas, au-delà de l'égalité hiérarchique officielle une hiérarchisation réelle entre ces deux responsables,

l'un gardant une position, inférieure à celle du chef d'unité de production, mais non négligeable, dans le système de relations de l'établissement, tandis que l'autre en est pratiquement exclu, et sature de ce fait son emploi du temps par des tâches techniques qui, de façon également significative, comportent, pour près du tiers de son temps total, des « interventions sur le tas ».

Ces structures d'activité différentes traduisent sans doute un élément « objectif » essentiel des deux sous-secteurs concernés : le degré très différent auquel ils sont « encadrés » par les services fonctionnels de l'entreprise, qui s'expliquerait également par leur « importance » différente (effectifs, volume de production, etc.). On peut être aussi tenté d'y voir l'effet de stratégies personnelles compensant, ou redoublant et renforçant (c'est sans doute le cas évoqué) l'effet des déterminations objectives.

Pour certaines unités de production, les données disponibles permettent d'étudier la répartition du travail plus avant dans la hiérarchie.

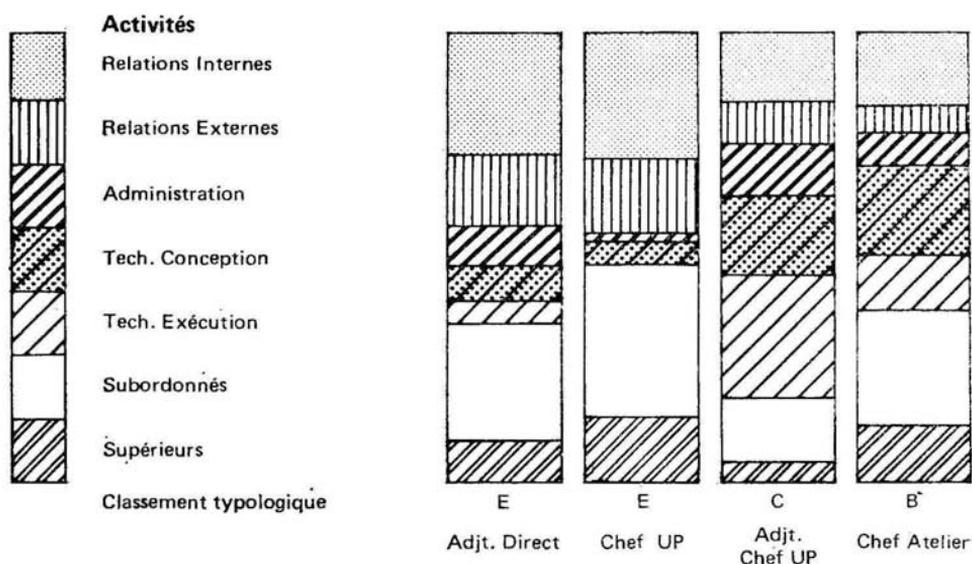
On peut ainsi compléter les données déjà présentées pour l'UP 2 de CLAIR en ajoutant les budgets temps d'une part de l'adjoint technique de CLAIR, supérieur direct du chef d'unité de production et d'autre part d'un chef d'atelier de l'unité de production, subordonné direct de l'adjoint.

Ces données sont résumées dans l'histogramme de la figure 2 (qui respecte les proportions relatives entre individus sans nécessairement reproduire les proportions réelles au sein de chaque budget temps). On notera que dans ce cas précis le classement typologique est parfaitement cohérent et éclairant.

Il nous semble que cette figure illustre bien les principes en œuvre dans la distribution relative des structures d'activité le long de cette hiérarchie. On a déjà raisonné l'opposition-complémentarité des budgets temps du chef d'unité de production et de son adjoint. L'adjonction à chacun de l'emploi hiérarchiquement le plus proche fait apparaître un fait saillant : l'emploi du temps de chacun se trouve reproduit presque à l'identique. Tout se passe comme si le chef de l'unité de production avait modelé sa fonction à l'image de celle du directeur adjoint, son supérieur immédiat, dont il reproduit exactement l'emploi du temps, et défini en termes inverses la fonction de son propre adjoint. De même le chef d'atelier, subordonné direct de l'adjoint, modèle sa fonction à cette image et moins nettement sans doute reproduit cependant l'essentiel de sa structure d'activité.

Ce cas par bien des aspects exemplaire permet de compléter les modes de répartition des tâches jusqu'ici dégagés. On avait relevé trois types de « complémentarité » : par opposition des compétences (chef-adjoint), par logique fonctionnelle (MAR), compliquée dans le cas d'IPPRO 2-3 par l'effet des stratégies personnelles. A nouveau ce sont sans doute ces dernières qui sont partiellement en œuvre mais qui dessinent un autre mode de répartition des tâches : la reproduction de la structure d'emploi du temps ; à considérer seulement cette dernière, le directeur adjoint de CLAIR et le chef de l'UP 2 font la même chose, de même qu'un rapprochement, moins net mais significatif, s'opère entre les tâches de l'adjoint du chef d'unité de production et son chef d'atelier.

Figure 2
STRUCTURES D'EMPLOI DU TEMPS COMPAREES
DANS UNE UNITE DE PRODUCTION



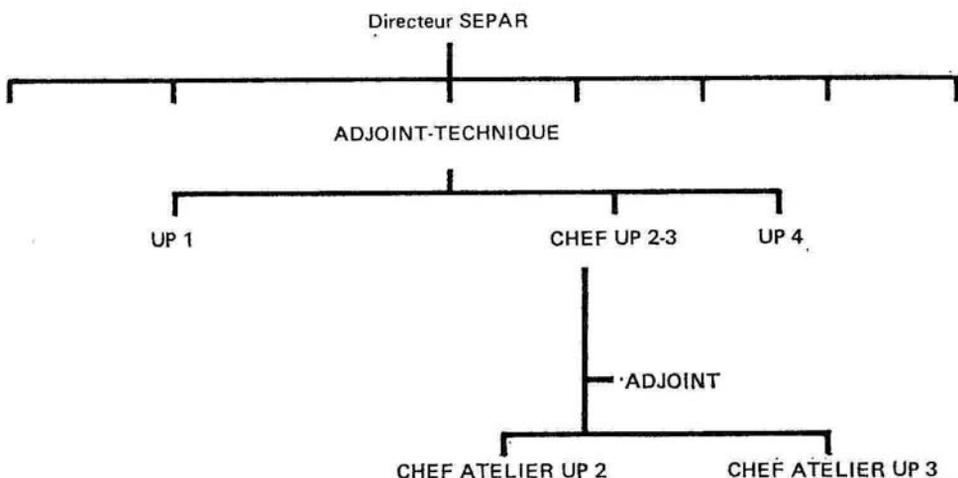
Ce modèle est important car il permet d'avancer dans la mise à jour des mécanismes qui président à l'établissement d'une répartition des tâches : répétition et complémentarité n'apparaissent pas à niveau hiérarchique indifférent, elles se succèdent de telle façon qu'on est en droit d'en induire le lieu de la coupure essentielle au sein de cet encadrement. Dans le cas qui vient d'être détaillé, tout se passe comme si l'encadrement supérieur, en reproduisant l'emploi du directeur adjoint de l'établissement, définit par là-même l'emploi de son subordonné comme emploi complémentaire subalterne, et subalterne du fait même qu'il est défini en négatif par rapport au sien ; preuve que cet emploi se situe de l'autre côté d'une coupure réelle et profonde, c'est que le chef d'atelier peut alors, à son tour, reproduire l'emploi de son supérieur. A l'intérieur de chacun de ces couples d'emplois, ce qui les différencie se mesure en degrés

(amplitude géographique, volume de l'effectif, montant des sommes en jeu) mais le contenu de l'activité est bien le même ; par contre *entre* les deux couples, les activités sont radicalement différentes. En d'autres termes, dans chacun des couples, les qualifications sont similaires et la promotion du subordonné ne se traduirait que par l'accroissement du champ de ses activités ; par contre, entre couples les qualifications sont radicalement distinctes et c'est une transformation totale des activités qu'exigerait le passage de l'un à l'autre. Cette nécessité de transformation n'est peut-être rien d'autre que ce qui désigne la coupure, au sein de l'encadrement entre les tâches « politiques » et participation au pouvoir d'une part, et toutes autres tâches d'encadrement, tout aussi « nécessaires » sans doute mais sans participation au pouvoir.

Ajoutons enfin que le classement typologique est ici parfaitement cohérent avec cette extrapolation puisque directeur adjoint et chef d'unité de production appartiennent tous deux au groupe E (supervision), tandis que l'adjoint et le chef d'atelier sont classés dans les groupes C et B centrés sur l'encadrement technique et le commandement.

La distribution des tâches au sein de l'UP 2-3 de SEPAR n'obéit pas à une logique aussi nette. Le tableau 23 présente les données en y joignant comme précédemment l'adjoint technique au directeur de SEPAR. On rappelle ici l'organigramme de cette unité de production :

ORGANIGRAMME SEPAR



Le tableau ci-après couvre donc l'emploi du temps des cinq postes soulignés dans l'organigramme.

TABLEAU 23

STRUCTURE DE L'EMPLOI DU TEMPS DE L'UNITÉ DE PRODUCTION DE SEPAR (ORDRE RELATIF)

Postes	Activités principales						Typologie	
	Rel. Int.	Rel. Ext.	Technique		Exécution	Subord.		Super.
			Admif.	Elaboration				
Adj. Technique	1						2	E
Chef UP				1			2	B
Adj. chef UP	1			2				D
Chef atelier U 2					1		2	A
Chef atelier U 3	2						1	A

Sans qu'il soit besoin de figurer les histogrammes, les différences avec l'UP 2 de CLAIR sont frappantes :

— en ce qui concerne la relation directeur adjoint/chef d'unité de production, il est clair que l'on ne se trouve pas devant un type de « reproduction » : le directeur adjoint concentre son activité sur les relations et dans tous les sens : relations latérales, les relations internes et externes occupent près de la moitié de son emploi du temps, relations verticales, celles avec les subordonnés et les supérieurs (ces dernières exceptionnellement élevées) s'élèvent au tiers, dès lors ce qui demeure pour les activités administratives et techniques apparaît résiduel. Par contre l'emploi du temps du chef d'unité de production, dont on a déjà souligné la physionomie quelque peu particulière, est largement dominé par les travaux techniques et les relations « verticales », dans son cas en outre les relations latérales sont notablement faibles par rapport à la moyenne de ce niveau hiérarchique. On a esquissé une explication partielle en mentionnant qu'une des unités de production (UP 2) sous sa direction était en phase de démarrage technique posant de ce fait des problèmes techniques constants et importants mais le choix opéré ici est peu courant, il a consisté pour le chef d'unité de production à prendre en charge, en même temps que le chef d'atelier de l'UP 2, ces problèmes techniques, tandis que son adjoint effectue une part importante des relations latérales dont — jusqu'à maintenant — il apparaissait plutôt que le chef d'unité de production se réservait le monopole.

L'on se trouve ainsi devant trois définitions d'emploi bien spécifiées : dans une conjoncture où la technique est l'élément d'incertitude majeur, le chef d'unité de production concentre sa fonction sur le rôle d'encadrement technique, et le chef d'atelier du même secteur reproduit à son tour largement le même modèle (la différence essentielle avec son supérieur étant sa prise en charge

de l'essentiel des travaux administratifs qui dans ce contexte apparaissent bien comme subordonnés). Dès lors le rôle de l'adjoint au chef d'unité de production est défini en « compensation », chargé de certaines études techniques mais déchargé de tout rôle d'encadrement, il assure les relations « latérales » délaissées par la hiérarchie du commandement. Enfin, responsable d'un secteur techniquement distinct et qui se trouve, relativement à l'UP 2 en conjoncture stable, le chef d'atelier de l'UP 3 montre une structure d'activité qui l'apparente à un chef d'unité de production à part entière, équilibrant approximativement relations intérieures, activités techniques et rôle de commandement ; on serait ainsi tenté dans ce cas de penser que si les trois premiers emplois (chef d'unité de production, son adjoint et chef d'atelier UP 2) constituent bien un mode de division d'une fonction, l'emploi du chef d'atelier P 3 est, lui, défini de façon quasi-autonome.

On examinera enfin le cas de l'UP 1 de FILCHAMP qui présente un mode de distribution des tâches également différent des précédents mais combinant en fait les mêmes principes.

Les données rassemblées dans le tableau ci-dessous concernent, outre le chef de l'unité de production, les chefs (cadres) des deux ateliers qui la composent.

TABLEAU 24

STRUCTURE DE L'EMPLOI DU TEMPS DE L'UNITÉ DE PRODUCTION DE FILCHAMP (ORDRE RELATIF)

Postes	Activités principales						Typologie
	Rel. Int.	Rel. Ext.	Adm.	Techn. Ensemble	Subord.	Super.	
Chef UP	1			2			D
Chef atelier A ..	2			1			F
Chef atelier B ...				2	1		B

Une fois déterminée la fonction du chef d'unité de production, les emplois des deux chefs d'atelier s'en déduisent de façon également très simple où la « complémentarité des compétences » est évidente si l'on considère qu'au lieu de déterminer deux fonctions complémentaires comme dans le cas du chef d'unité de production et de son adjoint, elle se distribue entre les deux chefs d'atelier. Ainsi comme il est de coutume, le chef d'unité de production concentre l'essentiel des relations internes, appuyées (groupe I des chefs d'unité de production) sur son activité technique. A l'inverse et complémentirement, le chef d'atelier B concentre les relations avec le personnel, il est responsable de l'atelier à l'effectif le plus élevé, tandis que le chef d'atelier A, responsable de

la phase critique du procès de production, concentre la responsabilité technique. On est bien en présence d'une répartition par complémentarité des compétences, dans ce cas au sein d'une triade.

CONCLUSION

On s'est efforcé de passer en revue les éléments significatifs de la situation des unités de production sous le quadruple aspect :

- de la place dans l'organisation de l'établissement ;
- de la détermination de son programme d'activité (ordonnancement) ;
- de sa gestion ;
- de l'organisation du travail au sein de son encadrement.

A ce point une synthèse caractérisant sur ces différentes dimensions chacune des unités de production, pourrait être tentée, d'autant plus qu'une lecture attentive montre que, sinon les unités de production, du moins les établissements, s'ordonnent le plus souvent de la même façon sur ces différentes dimensions entre deux pôles dont l'un est incontestablement occupé par IPPRO tandis que l'autre est occupé alternativement par PEC, MAR et CLAIR, le plus souvent très proches les uns des autres.

Il apparaît cependant préférable de réserver cette évaluation synthétique au chapitre qui essaye de proposer une interprétation de l'organisation globale des établissements (infra, ch. V), puisqu'aussi bien les unités de production sont — à des degrés divers — insérées dans des ensembles dont les services techniques notamment (Entretien et Travaux, chapitre suivant) constituent un élément complémentaire indispensable.

On se bornera donc à rappeler les éléments qui ont paru déterminants pour caractériser nos unités de production :

- l'existence — ou non — d'un niveau hiérarchique regroupant l'ensemble des services techniques ;
- la participation (ou non) du secteur de production :
 - à l'ensemble de la gestion « technique » permanente,
 - à la préparation des évolutions techniques prévisibles,
 - aux relations avec fournisseurs et clients ;
- le degré de liberté que la technologie permet (ou non) d'opposer aux demandes commerciales ;
- le caractère des normes de gestion : objectifs à atteindre ou règles à respecter ;
- le type de contrôle exercé sur le produit : contrôle de conformité ou contrôle d'évaluation ;

— enfin le mode de répartition du travail au sein de l'encadrement combinant la reproduction et la complémentarité-opposition de part et d'autre d'une barrière hiérarchique.

Ces six critères (que l'on peut aisément raffiner et donc multiplier) définissent un espace typologique aux dimensions de toute évidence incommensurables avec la taille de notre échantillon d'établissements. On s'efforcera cependant de montrer qu'ils ne sont pas tous également indépendants : la poursuite de l'analyse de secteurs spécifiques confirme qu'ils se lient selon une certaine cohérence et que le petit nombre de systèmes organisationnels qu'ils définissent ainsi semble répondre assez étroitement à la logique combinée de la technologie et du marché.

Chapitre V

LES SECTEURS ENTRETIEN-TRAVAUX

On a choisi de traiter dans un même chapitre deux services aussi différents par leur structure que par leur activité ou leur place dans le processus de production car la pratique organisationnelle des grands établissements les réunit souvent dans un même service, placé sous les ordres d'un cadre de niveau élevé (à un ou deux crans au-dessous du directeur de l'établissement). A priori, bien qu'il s'agisse d'une pratique assez courante, unir dans un même service l'Entretien et les Travaux (c'est-à-dire le Bureau d'Etudes chargé de concevoir et mettre en place des installations nouvelles et de prendre en charge l'élaboration et le suivi des grosses réparations ou transformations) n'est pas d'une logique évidente. Certes, il y a des liens relatifs entre les questions traitées respectivement par ces deux secteurs ; au point qu'il y a parfois des recouvrements et des querelles d'attribution en l'absence de règles précises de délimitation des compétences (sur quels critères effectuer la différence entre une grosse réparation et un investissement ? A partir de quel degré la transformation ou l'amélioration du fonctionnement d'une machine cesse d'être de l'entretien bien compris pour devenir une « construction nouvelle » ? etc.). En revanche l'angle d'attaque du problème, les modalités de fonctionnement, la composition et le recrutement du personnel, sont assez dissemblables. On peut penser que ce sont justement ces points de recouvrement et d'opposition qui ont conduit à tenter d'y apporter une solution au niveau organisationnel en les réunissant sous une autorité commune, arbitre et animatrice. Au demeurant, la taille des établissements et l'échelle des problèmes qu'elle entraîne ne sont pas étrangères, on le verra, à cette réunion. Régions ici une difficulté terminologique, source possible de confusion, qui naît de l'utilisation courante de l'expression « Service Travaux », ou « Travaux » tout court, pour désigner tantôt le Bureau d'Etude (ou le bureau d'engineering), tantôt le service qui réunit Entretien et Bureau d'Etude. Par convention nous désigneront ce service, dans ce chapitre, par le terme « Service Mécanique » réservant l'emploi de l'expression « les Travaux » pour le Bureau d'Etude seul.

Parmi la population de l'enquête, seules les usines sont concernées. Les deux laboratoires ne comportant pas de service Mécanique, ni d'Entretien, et étant eux-mêmes, en quelque sorte, leur propre bureau d'étude si besoin en est (rappelons à cet égard les fortes ressemblances relevées déjà tout au long des pages précédentes entre les Centres de Recherche et les services « Travaux »). A des fins d'homogénéisation des comparaisons, les trois établissements de PEC ont été considérés comme constituant un seul établissement avec à sa tête l'équipe de la Direction Technique considérée comme l'état-major de l'établissement fictif ainsi créé ; les directeurs d'établissement devenant l'équivalent des chefs de production existant dans les cinq autres unités observées. On s'est efforcé dans les cas où des rapports (ou des ratios) numériques étaient établis de prendre alors en considération sur ce plan du nombre, non plus les seuls trois établissements visités mais les onze qui constituent réellement PEC et qui sont dirigés par la Direction Technique. En outre, le mode d'organisation de PEC par très petites unités qui, rassemblées, donnent un établissement de taille comparable à IPPRO ou aux trois de GEI, est si différent et original, que cette entreprise apparaît souvent comme un cas limite ; avec le très grand intérêt qu'il peut constituer, mais aussi son incontestable singularité, gênante parfois pour la comparaison et les conclusions générales à en tirer.

A. LES SERVICES « MÉCANIQUE » : PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Parmi nos six établissements, quatre possèdent officiellement un tel service. Il s'agit de IPPRO, CLAIR, SEPAR et PEC. Deux exceptions à cette sorte de « norme organisationnelle » : MAR et FILCHAMP. A MAR, les Travaux sont sous la responsabilité d'un cadre qui assume en outre le contrôle qualité ; il est, tout comme les chefs de l'Entretien et des secteurs de la production, sous les ordres directs du directeur technique qu'on peut assimiler ici à un chef de Production. A FILCHAMP, l'Entretien est sous les ordres des chefs de Production, les Travaux sous ceux du chef des Services Techniques (secteur fonctionnel chargé des études de développement et d'organisation de l'usine).

Lorsqu'il existe, le chef du service Mécanique se situe à un niveau hiérarchique égal à celui des chefs des unités de production, sauf dans le cas de PEC où il se situe à un cran au-dessus. Donc si le cran 1 est celui du directeur d'établissement, le chef du service Mécanique est à :

- IPPRO au cran 2 (comme les deux chefs de production) ;
- CLAIR au cran 3 (comme les deux chefs de production) (17) ;
- SEPAR au cran 3 (comme les deux chefs de production) (17) ;
- PEC au cran 2 (un cran au-dessus des chefs de production).

Cette situation concordante va de pair avec la taille des établissements (18) qui confère à des problèmes similaires des différences d'échelles considérables d'un établissement à l'autre. Ainsi la dispersion géographique des unités de production de PEC implique que les problèmes d'entretien soient posés au niveau local des unités et coordonnés (ou normalisés) au niveau central ; alors que les problèmes des constructions nouvelles ne peuvent relever au départ que du niveau central. D'où la présence d'un cadre, chargé de la coordination de ces deux ensembles, à un niveau hiérarchique supérieur aux chefs des unités de production. Inversement, la concentration géographique dans les trois autres établissements de plusieurs grandes unités de production met au même niveau que les chefs de ces unités les chefs des services Mécanique, sous la direction d'ensemble du directeur d'établissement (assisté, ou non, d'un coordinateur général des services techniques ou de la production). Dans les deux cas où il n'existe pas de « Service Mécanique » proprement dit (MAR et FILCHAMP), les questions qui en relèvent sont du ressort d'un cran immédiatement inférieur. A MAR, il n'y a de fait qu'une seule unité moyenne de production dirigée par le directeur technique (au cran 2), les services Entretien et Travaux dépendent directement de lui, chacun séparément, au même titre que les secteurs de production (fabrication, conditionnement). A FILCHAMP, un bouleversement

(17) Dans ces deux derniers cas, le cran 3 s'explique par la présence entre le directeur et le chef de service, d'un directeur technique qui coordonne l'ensemble de la ligne hiérarchique de production.

(18) La « taille » n'est pas, bien sûr, une variable « simple » en ce qu'elle renvoie, au moins partiellement, à des choix politiques et financiers de l'entreprise ; comme elle renvoie à la nature du produit et du marché dans lequel s'insère l'entreprise. A ce stade on peut néanmoins considérer la taille comme un indicateur satisfaisant.

complet des structures a supprimé le service mécanique pour placer les deux secteurs qui le composaient, en les séparant, au sein soit des grandes unités opérationnelles (production), soit des grandes unités fonctionnelles (administration, gestion).

Sans revenir sur ce qui a été dit au chapitre précédent, rappelons qu'en ce qui concerne l'organisation générale des établissements (et plus particulièrement la ligne opérationnelle technique), on a :

— Un groupe composé de CLAIR, MAR et SEPAR dans lesquels il y a autour du directeur d'établissement une sorte d'état-major où sont représentées les grandes fonctions de l'entreprise et où les services opérationnels sont représentés par un directeur technique qui coiffe toute la production et les services annexes (notamment Entretien et Travaux).

— PEC, assez proche du premier groupe avec son état-major, s'en différencie légèrement en ce qu'il n'y a pas à proprement parler de directeur technique (rôle que pourrait remplir l'adjoint mais qu'il ne remplit pas tout à fait en raison d'une distribution des tâches un peu différente).

— Un autre groupe composé d'IPPRO et FILCHAMP qui se distingue par l'absence d'un directeur technique coiffant l'ensemble productif et ses annexes. La répartition des compétences, immédiatement après le directeur d'établissement, est beaucoup plus fonctionnelle et à plat que pyramidale. A FILCHAMP on a séparé entièrement les unités opérationnelles (en y incluant l'Entretien) des services fonctionnels (en y incluant les Travaux, le Magasin et l'Expédition). A IPPRO, on a quasiment mis tout sur le même plan : unités opérationnelles réduites aux opérations strictement de production et unités fonctionnelles morcelées (services Mécanique, Expéditions, Développement, Personnel, etc.). En tout état de cause les deux secteurs Entretien et Travaux, même en présence d'un chef de service Mécanique, sont séparés dans toutes les entreprises observées et leur chef évolue à un niveau hiérarchique immédiatement inférieur qui correspond (en termes de crans hiérarchiques) le plus souvent à celui des chefs de secteur des unités de production (fabrication, conditionnement, etc.) ou aux adjoints des chefs d'unité de production quand ils existent. Cette séparation en deux secteurs distincts systématiquement va nous conduire à les analyser séparément, d'autant que les fonctions remplies sont assez différentes dans leur nature par rapport à la production. Il n'en reste pas moins que leur séparation ou leur réunion dans un service commun de même niveau hiérarchique que les grandes unités de production implique une conception différente de leurs tâches et des responsabilités diverses suivant les établissements. Elle symbolise également les principes généraux de division des tâches dont s'inspire l'organisation du travail et, partant, ceux en œuvre parmi le personnel d'encadrement.

En schématisant on a ainsi :

— MAR : établissement où il n'y a qu'une seule unité de production : Entretien et Travaux sont ainsi constitués en services annexes de la production mais intégrés à l'unité et sous la direction du chef de l'unité (le directeur technique).

— Les cinq autres établissements qui sont de types pluri-unités de production. La place des deux services va alors varier d'abord suivant la concentration géographique de ces unités. Ce critère va isoler PEC qui adoptera une solution mixte : intégrant l'Entretien aux unités de production comme un secteur, centralisant les Travaux au plus haut niveau mais sans créer à proprement parler de Bureau d'Etude.

Pour les quatre établissements restants, la concentration des unités de production en un même lieu ne va pas conduire à un même type de solution : Service Mécanique regroupant les deux secteurs à IPPRO, CLAIR et SEPAR d'un côté, de l'autre, à FILCHAMP, intégration de l'Entretien aux unités de production et intégration des Travaux à une unité fonctionnelle d'études, directement sous les ordres du directeur d'établissement. Dans chaque cas, les missions et tâches confiées à ces services vont être colorées fortement par cette place dans l'organisation générale, partant la division des tâches au sein de leur encadrement va également en être déterminée.

Indiquons tout de suite que l'existence d'un « Service Mécanique » regroupant Entretien et Travaux Neufs est d'abord liée à la taille des établissements. En effet, la présence (ou l'absence) d'un secteur s'occupant directement des Travaux Neufs apparaît bien lorsque la taille et le nombre des problèmes sont tels que l'élaboration et la mise en place des installations nouvelles de production ne peuvent plus être assurées, comme auparavant, par le cadre technique du plus haut niveau (directeur technique ou directeur d'établissement) à lui tout seul. Bien sûr ce phénomène est lié à la plus ou moins grande complexité des processus techniques mis en œuvre ainsi qu'à la masse des investissements effectués. Mais il est intéressant de constater que si le directeur d'un établissement de PEC (100 à 200 personnes) pourrait bien à son niveau maîtriser ses propres constructions nouvelles (et il le fait en partie avec l'aide du service entretien de l'usine), l'existence de onze établissements au sein de l'entreprise a conduit à créer un embryon de service mécanique (au niveau de la Direction Technique Centrale) qui s'occupe d'abord de gérer, concevoir, installer, superviser toutes les constructions et investissements nouveaux des onze établissements (1 800 personnes).

Au contraire à MAR, seule entreprise de notre échantillon où il n'existe qu'une seule unité de production de taille moyenne (400 personnes), le directeur d'usine (dit directeur technique) effectue lui-même la coordination des deux services Entretien et Travaux Neufs. Notons d'ailleurs tout de suite que la masse des travaux à concevoir et à exécuter à MAR n'est pas si importante qu'elle puisse justifier un cadre à plein temps, puisqu'on a ajouté au travail de ce cadre la responsabilité du contrôle qualité pour lui constituer un poste ou un service « complet ». C'est une première indication sur la limite de taille à partir de laquelle apparaît le secteur Travaux neufs dans un établissement.

Enfin, le fait que les entreprises IPPRO, CLAIR et SEPAR, ainsi que FILCHAMP dans son organisation antérieure à notre venue, aient toutes un service Mécanique avec un cadre de haut niveau renvoie bien, dans une première approche, à la taille d'établissements comportant en leur sein plusieurs grosses unités

de production, distinctes organisationnellement et hiérarchiquement (la dimension évolue entre 1 100 et 1 500 personnes). Le cas de FILCHAMP est à cet égard significatif puisqu'il indique qu'à un certain stade ou selon une certaine conception de l'organisation, le service Mécanique peut disparaître par éclatement de ses deux secteurs répartis alors entre les grandes unités fonctionnelles. Une des raisons qui nous a été donnée de cette disparition du service Mécanique est qu'il avait fini par constituer « un Etat dans l'Etat ». Par cette image, c'est bien l'idée du contrôle (et donc de l'encadrement) à un haut niveau qui s'impose. Ce qui éclaire le contenu de la variable « taille » : elle doit s'analyser en partie en termes de rentabilité (à partir de quelle masse de projets ou d'investissement il devient moins cher, plus rentable, pour l'entreprise d'avoir son propre bureau d'étude plutôt que de s'adresser à l'extérieur ?), mais en partie seulement puisque le critère du coût n'est pas le seul utilisé, interviennent également des considérations de prestige, de secret des investissements, de monopole de fabrication, etc., ce qui en dernière analyse renvoie à la place de l'entreprise sur le marché (c'est-à-dire aux pressions qu'il exerce) et au type de marché (grande consommation, demi-produits, etc.).

La présence ou l'absence d'un service mécanique n'est en fait que la présence ou l'absence d'un poste de cadre bien caractérisé dont la responsabilité renvoie à un secteur probablement essentiel dans toute entreprise : les investissements. La présence d'une telle fonction est relative, certes, à l'importance des investissements réalisés dans l'établissement ou l'entreprise, mais elle est aussi bien évidemment un problème de pouvoir. La maîtrise et le contrôle de deux éléments comme la panne et l'investissement dans un établissement constituent un enjeu déterminant dans la marche générale de l'usine. Mettre ces deux éléments sous le contrôle d'un cadre de haut niveau, c'est d'une part retirer à la production une partie du contrôle de son propre fonctionnement (l'arrêt des machines) et d'autre part instaurer une logique panne-investissement qui autonomise le développement de l'usine par rapport à sa direction et à sa fonction : produire. Ce qui renvoie, dans sa généralité, à la logique d'un développement industriel dont la recherche fait apparaître une dynamique organisationnelle qui tend de plus en plus à réduire les responsabilités des unités de production et le contrôle qu'elles peuvent avoir sur leur propre fonctionnement ; diminuant ainsi les responsabilités, l'étendue des tâches, le rôle politique et l'influence de leur encadrement et tendant à les spécialiser dans quelques tâches précises. Dans le cas qui nous occupe présentement, ôter la responsabilité de leur entretien aux unités de production (même sous forme d'un secteur à part mais interne) témoigne d'une certaine spécialisation de l'encadrement de production, comme de la nécessité de créer un encadrement propre à l'entretien et donc de créer des fonctions (ou des postes) d'encadrement plus spécialisées. De même la création d'un secteur « Travaux », si on pousse à bout la logique d'une telle création (et c'est le cas à IPPRO par exemple), conduit à ôter à l'Entretien des tâches et des responsabilités qui sont ailleurs les siennes, et inversement à créer un encadrement propre à assumer ces tâches spécialisées. En l'occurrence, le malheur des uns ne crée pas le bonheur des autres puisque à la spécialisation des uns par rétrécissement de leur domaine d'activités correspond la création d'un champ d'activité très particulier dont on n'a pas à envier l'étendue fort restreinte au départ.

La création d'un « Service Mécanique » renvoie à cette articulation contradictoire des tâches de production, d'entretien et de développement (ou d'investissement). Le rôle du chef de ce service va alors se définir différemment suivant les délimitations de compétence parmi ces trois (ou quatre) domaines entre les divers encadrements. En témoignent déjà partiellement les différences de budget temps indiquées par trois sur quatre des chefs de service Mécanique.

Ceux d'IPPRO et SEPAR indiquent un budget temps qui se ressemble beaucoup : il est d'abord caractérisé par la faiblesse des tâches techniques accomplies (12 % de leur temps réparti également entre conception et interventions sur le tas) ; faiblesse identique des tâches de relation avec les subordonnés et avec les supérieurs. Enfin, poids important (le quart ou plus) des relations internes. Mais là s'arrête la ressemblance ; à IPPRO, le chef de service Mécanique va joindre au poids de ses relations internes une activité de relations extérieures encore plus importante (29 %) et une activité administrative moyenne, se classant ainsi dans le groupe Articulation (I) ; à SEPAR la deuxième activité principale sera administrative, les relations extérieures étant très moyennes. Il se classera dans le groupe G « Gestion-administration ». Ce point n'est pas sans rapport avec la présence à SEPAR d'un directeur technique (absent à IPPRO) coiffant l'ensemble Production et service Mécanique.

Le chef du service de CLAIR n'ayant pas répondu au questionnaire, aucun chiffre précis ne peut être avancé. Néanmoins à travers son interview on peut se faire une idée assez approchée de son type de budget temps. Il ressemble assez à celui de SEPAR, avec un accent plus net encore sur les travaux administratifs. La présence aussi d'un directeur technique peut bien être une explication. Le chef du service Mécanique de PEC apparaît comme très différent des autres : il s'agit d'un technicien et non d'un hiérarchique à proprement parler. Sa fonction n'est pas de gérer un service (inexistant), ni d'assurer des articulations internes ou externes, mais de coordonner études et travaux techniques, à côté du directeur d'établissement et des chefs des unités de production. Il se classe dans le groupe F « Elaboration », traduisant par là le poids décisif des activités d'élaboration et de suivi des Travaux techniques dans son emploi du temps (44 %). L'absence de subordonnés directs (à part un projeteur) le sort très nettement de la ligne hiérarchique, bien que son poids politique soit assez grand auprès des chefs des unités de production en raison du domaine dont il a la maîtrise.

Quelques indications chiffrées permettent de préciser l'importance réelle accordée au poste de chef du service Mécanique et donc celle du service qu'il dirige par rapport au reste de l'établissement. D'abord, le poids des cadres du service par rapport au total des cadres présents dans l'établissement d'une part et d'autre part par rapport aux seuls « cadres techniques » de l'établissement dont ils font partie ; ensuite le poids des cadres dans le service.

TABLEAU 25

**EFFECTIF DES CADRES DES SERVICES « MÉCANIQUE »
ET RAPPORT AVEC L'EFFECTIF TOTAL DE L'ÉTABLISSEMENT**

Services Mécanique	% des cadres du service/ Total cadres Etablissement	% des cadres du service/ Total cadres techniques	% des cadres/Total effectifs du service
IPPRO	31,4 %	76,2 %	7,5 %
CLAIR	14,3 %	26,1 %	2,1 %
SEPAR	16,0 %	28,6 %	2,1 %
MAR	20,0 %	42,8 %	3,6 % (on a additionné ici l'Entretien et les Tra- vaux aux fins de com- paraison)
FILCHAMP ...	24,1 %	38,9 %	3,7 % (on a additionné ici l'Entretien et les Etudes aux fins de comparai- son)
PEC	20,0 %	31,4 %	8,0 % (on a pris ici en compte les services Entretien de chaque UP).

Ces chiffres évidemment reflètent d'abord la politique particulière de chaque entreprise par rapport aux différenciations statutaires des cadres et non cadres parmi l'encadrement. IPPRO vise une politique systématique d'embauche de jeunes cadres alors qu'à GEI la présence d'une catégorie de statut « haute maîtrise » diminue considérablement la part des cadres dans l'encadrement et qu'inversement PEC pratique une politique de promotion de la maîtrise au statut de cadre. Ces politiques différentielles se reflètent bien dans la troisième colonne du tableau. On peut constater pourtant une concentration des cadres techniques dans le service mécanique à IPPRO, signe assez sûr de l'importance du service et de son poids notamment par rapport à la production. Ces poids différents des cadres du service « mécanique » par rapport aux autres cadres techniques ou simplement par rapport aux autres cadres dans l'établissement, hiérarchisent de façon régulière et semblable les établissements entre eux : IPPRO d'abord, FILCHAMP ensuite, ce qui renvoie en fait à la présence de nombreux cadres (ingénieurs) dans le service d'étude, puisqu'il n'y a pratiquement pas de différence entre les établissements en ce qui concerne les services Entretien. Par comparaison, les deux derniers : SEPAR et CLAIR témoignent d'un poids beaucoup moins lourd des services mécaniques par rapport aux autres services, notamment ceux de la production. Cela reflète assez bien un mode de division des tâches qui laisse à la production dans ces deux établissements une

autonomie technique et un champ de responsabilités nettement plus étendus. Encore une fois ces poids différents renvoient à l'importance du Bureau d'Etude, qui est, dans ces deux établissements, beaucoup moins étoffé tant en personnel, qu'en responsabilité et en compétence. On notera pour terminer provisoirement sur ce point que les deux couples d'établissements qui s'opposent ainsi quant aux poids des services annexes à la production s'opposent aussi par la présence (ou l'absence) d'une direction technique coiffant l'ensemble production et annexes. Incontestablement l'absence de ce poste confère au chef du service Mécanique d'IPPRO un poids très important alors qu'inversement la présence de ce poste à CLAIR (et la façon dont il est défini) réduit assez fortement le poids et l'étendue des responsabilités du chef du service Mécanique. Mais avant d'aller plus avant dans l'interprétation, il faut examiner les deux secteurs Entretien et Travaux (ou Etudes) chacun séparément.

B. LES SERVICES « ENTRETIEN »

Si en termes de crans hiérarchiques les chefs des services Entretien se situent tous au même rang que les chefs (ou leurs adjoints) des secteurs de production, cette réalité organigrammatique ne rend pas compte de façon précise de la situation de l'Entretien par rapport aux autres secteurs de l'établissement, notamment de la Production à laquelle il est nécessairement lié dans le cadre de l'ensemble du processus de production.

I. PLACE DU SERVICE DANS L'ORGANISATION

De ce point de vue, on peut distinguer les situations suivantes :

a) A FILCHAMP et à PEC, l'Entretien est directement sous les ordres des chefs de production (les directeurs d'usine dans le cas de PEC) et constitue à l'intérieur des unités de production un secteur analogue aux différents secteurs de production interne de l'unité. On rapprochera de ces deux établissements, le cas de CLAIR où l'Entretien, bien qu'étant formellement distinct des unités de production et intégré dans un service autonome est, de fait, pour l'essentiel sous les ordres des chefs des unités de production.

b) A IPPRO et SEPAR, l'Entretien est en dehors des unités de production, partie du service Mécanique ; jouant un rôle très fonctionnel par rapport aux unités de production. Ceci est très affirmé à IPPRO où l'Entretien se comporte quasiment comme une entreprise de service extérieur pour la production ; la situation est beaucoup plus nuancée à SEPAR où l'Entretien est divisé en trois unités distinctes.

c) A MAR, l'Entretien est un secteur au même titre que les secteurs de la production ou le secteur Travaux sous la direction unique du directeur technique qui joue le rôle à la fois de directeur technique de l'usine, de chef d'unité de production et de chef de service Mécanique. De ce fait, on peut rapprocher la situation de l'Entretien à MAR de celle où se trouve ce service à PEC et à FILCHAMP. On pourrait d'ailleurs à l'aide de ces trois situations qui se nuancent entre elles, esquisser une sorte de génétique idéale typique de la situation de l'Entretien par rapport aux secteurs productifs.

A partir de l'instant (à la fois historique et structurel) où la fonction d'entretien est confiée à un personnel distinct du personnel de production, ce qui arrive très tôt dans le développement industriel, se crée ipso-facto au moins un embryon de service avec son encadrement propre. On aboutit très vite à la situation de PEC qui voit un service Entretien répondre aux besoins de tous les secteurs de l'usine sous la direction du directeur de l'usine (c'est-à-dire du chef de production dans ce cas) ; à cet égard la situation de MAR en est la reproduction à un échelon de taille double ; celle de FILCHAMP en est également la reproduction à une échelle encore plus grande. L'Entretien est un secteur de la production, annexe certes, mais obéissant malgré son autonomie relative, à la logique de la production. On analysera pourtant la situation de FILCHAMP comme un retour à l'organisation antérieure après un passage à des situations intermédiaires qui illustrent très bien CLAIR et SEPAR.

La situation de CLAIR peut être pensée comme l'étape succédant à la situation de MAR. Le morcellement de l'établissement en plusieurs unités de production par extension de sa taille et diversification de ses activités, entraîne l'accroissement des tâches d'entretien et d'investissement. On assiste alors à un regroupement-éclatement du service ; regroupement en un service unique des moyens d'intervention, mais éclatement en ce sens que le service pour rester proche de ses principaux (mais plus uniques) lieux d'intervention va constituer des « antennes » sur ces lieux tout en conservant une gestion centralisée et liée alors avec la gestion des Travaux en un service commun.

SEPAR constitue l'étape suivante qui voit l'éclatement de l'unité formelle du service en unités distinctes suivant les lieux de la production d'une part et d'autre part en une unité centrale générale qui prend en charge l'entretien général et devient le réservoir de main-d'œuvre pour les autres unités. Ces unités d'entretien conservent leur cohérence et une autonomie plus grande par rapport à la production en restant distinctes des unités de production, accolées étroitement au service Travaux, et coordonnées entre elles et avec ce dernier par le service Mécanique.

Une autre solution peut être adoptée au lieu de l'éclatement, c'est la solution inverse qui voit l'autonomisation complète du service qui maintient alors une unité forte et se comporte comme une entreprise prestataire de service extérieure aux unités de production. C'est le cas d'IPPRO. C'était le cas de FILCHAMP avant la réforme organisationnelle qui a précédé notre venue. Dans ces deux cas le service Entretien autonome et unique pour l'établissement est coupé avec le service Travaux en un service Mécanique. Dans ces deux cas il n'y a pas de Direction Technique de l'établissement, mais une série d'unités fonctionnelles

et de production coordonnées par le directeur de l'établissement. Il ne nous a pas été possible d'avoir une connaissance approfondie des raisons qui ont conduit à la réorganisation de FILCHAMP qui s'est traduite par un démembrement du service Mécanique, une restructuration des unités de production en y incluant l'Entretien à titre de secteur, tout comme les Travaux devenaient un secteur d'une unité fonctionnelle d'Etudes Techniques. Grosso modo, l'idée directrice explicite nous a paru être de séparer les travaux routiniers de ceux qui engagent le changement : le banal, la routine, tout ce qui est bien rodé d'un côté, de l'autre le changement, la dynamique de l'entreprise. C'est ainsi qu'on a séparé Travaux neufs et Entretien, Achats et Approvisionnements, Ordonnement et Production, etc. Bien qu'exprimé sur un mode différent, cela renvoie à la dichotomie assez classique entre conception et exécution puisque dans les secteurs bien « rodés » la part de la conception même dans le travail des cadres de haut niveau est des plus restreintes. Produits, machines, méthodes de production sont conçus par l'unité Service Technique puis mis en œuvre après approbation supérieure par les unités de production. Ce qui a pour conséquence que l'Entretien, tout en étant intégré aux unités de production et dépendant hiérarchiquement de leur chef, possède une autonomie certaine. Ce « retour » à une position plus « classique » ou plus ancienne de l'Entretien par rapport à la Production et aux Travaux, n'est pas simple retour à la situation antérieure, ne serait-ce que parce que les nouvelles unités d'entretien ont en charge des problèmes beaucoup plus vastes que ceux qui se posent à PEC ou même à MAR. Il nous a semblé plus parlant dans un premier temps de mener l'étude comparative en tentant d'annuler l'effet de taille d'une part et d'autre part, pour notre propos, en regroupant les établissements où l'Entretien était regroupé avec les Travaux pour les opposer à ceux où, au contraire, le service Mécanique était absent. Ce qui conduit à analyser d'abord : IPPRO, CLAIR et SEPAR, puis FILCHAMP et ensuite MAR et PEC.

II. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENTRETIEN A IPPRO, CLAIR ET SEPAR

Dans ces trois établissements, l'Entretien est regroupé dans un service Mécanique avec les Travaux.

A IPPRO comme à CLAIR, l'Entretien de l'ensemble de l'usine est regroupé sous la responsabilité d'un cadre :

— à IPPRO, il est ingénieur de formation et se classe dans le groupe « Supervision » (E) de notre typologie ;

— à CLAIR, il s'agit d'un cadre autodidacte qui a, d'ailleurs, occupé ce même poste pendant un an avec le statut de haute maîtrise avant d'être promu cadre. Il se classe en (F) (Elaboration technique) dans notre typologie.

A SEPAR, il y a trois unités d'entretien : un atelier central et deux ateliers plus directement liés aux unités de production, inclus géographiquement sur

les lieux mêmes de la production. Chacun des ateliers est dirigé par un cadre, ingénieur pour l'atelier central, autodidacte pour l'un des deux autres ateliers (19). Le chef de l'atelier central, dans la mesure où nous avons pu reconstituer son budget temps, se classe en F ou en G dans notre typologie ; l'autre cadre se classe en I (Articulation).

Les effectifs de chacun des services sont tout à fait similaires : 127 à IPPRO ; 133 à CLAIR et 158 (pour les 3 unités) à SEPAR. Les deux services les plus proches du point de vue des caractéristiques de qualification du personnel sont IPPRO et CLAIR.

Ce sont des raisons d'extension de l'usine et donc d'éloignement géographique des unités de production qui ont pu conduire à SEPAR au morcellement en trois unités de l'Entretien. Pourtant il semble plus exact de considérer que SEPAR combine en quelque sorte les deux types de solution organisationnelle que sont IPPRO et CLAIR.

En effet, à IPPRO, l'Entretien constitue un service très autonome dans l'usine, il a un bâtiment à part, à l'écart et n'est d'aucune façon lié aux unités de production. Le service agit comme une entreprise dans l'entreprise. Alors que la Fabrication comme le Conditionnement fonctionnent en 3 × 8 ou 2 × 8, l'Entretien travaille à la journée, exception faite d'équipes d'électriciens. Ceci est dû, pour une part, à la présence d'un service très particulier, aux côtés du Bureau d'Etude et de l'Entretien dans le cadre du service Mécanique, qui s'occupe des machines automatiques de conditionnement et a en charge non seulement leur conception et leur mise en place (comme un bureau d'étude) mais aussi leur surveillance et leur réglage. C'est donc ce service, à la fois bureau d'étude et service d'entretien, qui va diriger et encadrer les régleurs en équipes postées dans les ateliers de conditionnement. Ces régleurs peuvent aussi assurer la réparation des petites pannes, jour et nuit ; l'entretien électrique et électronique de ces machines revenant néanmoins au service Entretien. L'arrêt des machines est imposé relativement à la production par décision conjointe du service Planning et de l'Entretien. Enfin les initiatives d'entretien et la conception même de ses besoins relèvent presque exclusivement de l'Entretien ou du service Mécanique.

A CLAIR, au contraire, l'Entretien est divisé en deux ateliers situés chacun dans les bâtiments principaux des deux unités de production. Malgré une unité de commandement des deux ateliers, ceux-ci sont très tributaires de la logique de la production. Un personnel d'Entretien comporte ainsi en dehors du personnel à la journée, 4 équipes en 4 × 8 de deux électriciens et un mécanicien qui sont à la disposition de la production. En outre, le personnel de réglage des machines est directement sous les ordres des fabricants. Enfin, pour chacun des secteurs de production l'Entretien détache un « agent de réalisation » (rang : petite maîtrise) qui s'occupe de l'ensemble de l'entretien courant du secteur ; ces agents sont ainsi en permanence dans les ateliers de production, sans personnel

(19) Lors de notre passage, le poste de cadre dirigeant le troisième atelier d'entretien était vacant ; la direction de cet atelier était assurée par le chef de l'Unité de Production concernée.

spécifique sous leurs ordres. Ils sont de ce fait très liés aux fabricants dont ils reçoivent quasiment leurs instructions. Ajoutons que les fabricants sont toujours maîtres d'arrêter ou non leur machine pour l'entretien ; les conflits soit se règlent à l'amiable par négociation, soit remontent au directeur technique qui tranche. Enfin les initiatives d'entretien sont le plus souvent le fait du fabricant. Ainsi la place de l'Entretien à CLAIR, exception faite de son rattachement au service Mécanique, est presque systématiquement l'opposé de celle d'IPPRO.

A SEPAR, la solution organisationnelle adoptée est un mixte de la dépendance de CLAIR et de l'indépendance d'IPPRO. En fractionnant l'Entretien en trois unités autonomes entre elles, on a tenté de régler, en sériant les problèmes, l'épineux problème des relations avec la production. La première unité, sorte d'unité centrale, a en charge tout l'entretien général de l'usine (Bureaux et CR 1 compris), c'est-à-dire tout ce qui n'est pas directement en rapport avec la production (y compris la production des fluides nécessaires à toute l'usine) ; cette unité possède un gros atelier de mécanique générale qui peut prendre en charge, comme une entreprise extérieure, de grosses réparations ou la production de pièces de rechange. Cette unité sert alors de réservoir de main-d'œuvre aux deux autres unités, d'autant plus qu'elle gère tout le personnel en régie, même s'il est destiné à travailler au service des deux autres unités d'entretien. Ces dernières sont, quant à elles, directement branchées sur la production ; elles sont dans les mêmes bâtiments et elles fonctionnent suivant le rythme de la production. Bien qu'assurant les grosses réparations et certains travaux neufs, elles doivent très régulièrement faire appel pour cela à l'unité centrale qui vient en renfort.

On peut, en schématisant, dire que l'unité centrale fonctionne comme le service Entretien d'IPPRO, mais sans toucher à la production, alors que les deux autres unités fonctionnent plus comme les deux ateliers de CLAIR, à la disposition des fabricants. Pourtant la comparaison n'est pas tout à fait exacte, car cette division en trois unités fonctionne en fait parce que les unités d'entretien assurent une part importante (de la conception à la réalisation) des constructions nouvelles dans l'usine et dans les ateliers. Cette modalité de répartition du travail est en fait interne au service Mécanique et conduit les Travaux à n'être strictement qu'un Bureau d'Etude aux capacités et aux compétences limitées. En ce sens, SEPAR se distingue à la fois d'IPPRO où le service Travaux est très important, et prend en charge l'ensemble des constructions nouvelles, n'en laissant la conception d'aucune au service Entretien et ne lui en faisant réaliser que le moins possible (il s'agit là d'une directive officielle du chef du service Mécanique) ; mais aussi de CLAIR où le poids du service Travaux, bien que nettement moindre, ôte néanmoins à l'Entretien toute intervention importante dans le domaine des constructions nouvelles, si ce n'est à titre d'entreprise exécutant des travaux.

Autant à SEPAR les chefs des unités d'Entretien prennent en charge assez souvent l'ensemble d'un chantier et le dirigent de bout en bout en s'appuyant sur le Bureau d'Etude, autant à CLAIR et IPPRO les chefs Entretien sont assez strictement cantonnés dans leur tâche d'entretien.

Si l'on prend une série d'activités et de relations précisant la maîtrise par chacun des services de son propre travail, on obtient pour ces trois services des indications qui les différencient assez bien :

a) **Bureau des méthodes, programmation et ordonnancement** : dans chacun des trois établissements les services Entretien ont un bureau (ou service) des méthodes préparant le travail de façon plus ou moins poussée. C'est à son niveau pour IPPRO et CLAIR que s'ébauche le planning des interventions et l'ordonnancement. Mais à CLAIR cet ordonnancement est tout entier lié aux décisions d'acceptation des fabricants, alors qu'à IPPRO les décisions se prennent entre le service Planning de l'usine et le service Entretien, en dehors des fabricants.

A SEPAR le fractionnement de l'Entretien conduit à des situations plus nuancées : d'une part chaque unité a un service Méthode très développé de préparation du travail et d'enregistrement des opérations, d'autre part, Planning et Ordonnancement constituent un service extérieur aux unités d'Entretien ; Il a en charge l'ensemble de l'ordonnancement du service Mécanique, directement sous les ordres du chef de service. Les décisions d'ordonnancement se prennent en accord avec les chefs de production, mais aussi avec le service commercial de l'usine (dont l'intervention à ce niveau témoigne du poids du commercial par rapport à la production, poids qui n'existe pas à CLAIR et qui se transmet à IPPRO massivement par le service Planning). Il est clair que les décisions d'intervention des unités d'entretien de SEPAR liées à la production sont prises ailleurs que dans les unités ; ce qui est moins vrai pour l'unité centrale, nécessairement moins liée à l'ordonnancement général, bien que son rôle de réservoir de main-d'œuvre pour les autres unités lui ôte une partie de la disposition de ses moyens propres d'intervention.

b) **Gestion-comptabilité** : il est difficile de s'en tenir à un seul critère pour évaluer l'autonomie administrative des services, c'est-à-dire la maîtrise de leur gestion. S'agissant de service d'un établissement, les décisions budgétaires ne sont jamais prises à son niveau ; par contre l'élaboration propositionnelle du budget est toujours de la compétence du service, de même qu'une fois accepté, la responsabilité de gestion du budget revient au chef de service. Des différences apparaissent néanmoins. A CLAIR, comme à SEPAR, la comptabilisation des opérations s'effectue dans le cadre du service Mécanique ; à IPPRO, c'est le service Comptable de l'usine qui enregistre et attribue les frais, mais il s'agit là d'une stricte opération technique suivant les indications de l'Entretien. Plus finement on peut remarquer qu'à CLAIR les coûts de l'Entretien ne sont pas facturés aux unités de production qui s'en soucient assez peu aux dires des responsables de l'Entretien ; alors qu'à IPPRO au contraire ces coûts sont facturés et entrent comme une charge dans le budget des unités de production ; lesquelles vont alors se lamenter sur le poids des charges d'entretien qu'elles n'ont aucune possibilité d'influencer, puisqu'elles n'ont même pas le choix du fournisseur. L'autonomie du service Entretien d'IPPRO ressort encore une fois clairement. En outre à IPPRO, l'Entretien gère son propre magasin de pièces et fournitures, alors qu'à CLAIR comme à SEPAR, c'est le fait du magasin général de l'usine ; en ce sens, même s'ils prennent une part à la définition des normes de stocks, ils n'en sont pas les maîtres.

Si la politique générale d'Entretien a échappé en bonne partie à tous les services, la participation à sa définition est décroissante à IPPRO, à SEPAR et à CLAIR. De même, les déterminants des coûts d'entretien sont mieux maîtrisés par le service d'IPPRO (qui en définit partiellement les normes, contrôle son propre personnel, décide une bonne partie des options techniques) qu'à SEPAR où le rôle du chef de service mécanique et des fabricants pèse assez fort et encore plus à CLAIR. Un indice de cette maîtrise des éléments d'usure est le réglage des machines : il est assez net que l'entretien d'une machine dépend de son réglage. A cet égard CLAIR et SEPAR contrôlent peu de chose, puisque les régleurs sont sous les ordres des fabricants, alors qu'à IPPRO (exception faite, notable, du réglage mécanique des machines de conditionnement) les régleurs sont sous les ordres du service entretien. Cette partie de réglage qui échappe au service d'IPPRO n'est pas pour autant prise en charge par les fabricants, mais par un service particulier propre aux machines de conditionnement.

III. CARACTÉRISTIQUES DE L'ENTRETIEN A FILCHAMP

Deux unités d'Entretien correspondent ici aux trois unités de production ; la première assez petite (40 personnes) est véritablement accolée à la première unité de production ; la seconde beaucoup plus importante (130 personnes) a en charge l'entretien des deux autres unités de production. Chacune d'elles est théoriquement dirigée par un cadre. En fait, lors de notre passage, ce poste n'avait pas de titulaire dans la première, accentuant ainsi encore les différences importantes qu'il y a entre ces deux unités. C'est donc la seconde qui nous intéressera d'abord, la première s'apparentant plus aux unités qu'on trouvera à PEC ou à MAR, les effectifs de la seconde l'apparentant aux unités d'IPPRO, CLAIR ou SEPAR. Le cadre qui la dirige est un ingénieur des Arts et Métiers, assez jeune, ressemblant dans son profil au chef Entretien de IPPRO. Bien qu'il n'ait pas répondu au questionnaire, et dans la mesure où nous avons pu le reconstituer à travers son interview, son budget temps se classe en 1 « Articulation » dans notre typologie. Intégré comme un secteur au sein des unités de production (sous les ordres du chef de la plus grosse des deux unités de production) la position de ce service un peu « à cheval », gérant au surplus un atelier (commun aux deux unités) et stratégique pour la fabrication (20), lui donne une certaine autonomie par rapport aux secteurs de la production. En effet, graissage et réglage sont de son ressort (le graissage est même la seule intervention de l'Entretien qui soit suffisamment codifiée pour avoir été mise sur carte perforée et exécutée automatiquement) ; il possède une cellule de préparation du travail (Bureau des Méthodes) et un planning. Le déclenchement des opérations d'Entretien est le fait conjoint de l'Entretien et des secteurs de production (en cas de conflit leur chef commun tranche). Pourtant l'arrêt des machines ne s'effectue jamais à l'initiative de l'entretien qui doit attendre les arrêts normaux pour intervenir en collaboration avec les fabricants et l'ordonnancement général de l'usine. Pour une bonne part le travail d'entretien s'effectue « à la demande ». Seulement 70 %

(20) Il s'agit de l'entretien d'une pièce essentielle et délicate située à la sortie des fours.

des interventions sont planifiées par le service planning de l'Entretien ; c'est au demeurant une planification assez lâche, une sorte de cadre mensuel donné aux chefs d'équipe qui négocient leurs interventions avec les secteurs de fabrication et l'ordonnancement général. Sur ce point donc il y a une **autonomie de l'Entretien**, certes, mais limitée par le côté routinier des tâches à exécuter et par le souci constant, imposé comme norme au service, de ne pas arrêter trop longtemps une machine.

Sur le plan de la gestion et de la comptabilité du service, on trouve des caractéristiques assez semblables à celles de CLAIR et de SEPAR. Encore que le service dresse lui-même une comptabilité analytique de ses interventions par le bureau des méthodes. Mais là encore le stock des pièces détachées est géré par le magasin central de l'usine ; selon, il est vrai, des critères d'approvisionnements minimums décidés par l'Entretien. Le service élabore son propre budget et en suit lui-même l'exécution. Mais ce budget est limité aux strictes interventions d'entretien préventif et accidentel. La partie « gros entretien » (grosses réparations, transformation, amélioration) est décidée lors de commissions de répartition de crédits d'investissements entre les Travaux neufs, l'Entretien et les fabricants. D'une façon générale, ce ne sont que de petits investissements (inférieurs à 10 000 F) ou de grosses réparations. Jamais de machines nouvelles ou d'extensions.

IV. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENTRETIEN A PEC ET MAR

Dans les deux cas, il s'agit d'ateliers très proches de la production, très dépendants d'elle et dont la fonction est limitée à l'entretien courant. Il faut que l'unité de production « tourne ». A cet égard la première unité d'entretien de FILCHAMP leur ressemble beaucoup.

Sur les trois chefs de ces services vus à PEC : deux sont des autodidactes promus cadres et un est issu de la marine nationale (ingénieur mécanicien). Il semble, autant que nous ayons pu le savoir, que la règle soit plutôt de trouver des autodidactes (ou même des agents de maîtrise non-cadres) que des diplômés. Ces unités sont de taille modeste : 10 à 15 personnes. Les chefs de ces unités se classent en C « Encadrement technique » dans la typologie. A MAR l'unité est plus importante : 81 personnes. Son chef est un autodidacte avec un adjoint, cadre autodidacte lui aussi. Le chef Entretien se classe en C « Encadrement technique » lui aussi.

Dans ces deux cas l'autonomie du service Entretien est assez faible. Ni bureau des méthodes, ni service planning réel, ni ordonnancement. Leur intervention s'effectue pour l'essentiel « à la demande ». C'est le règne du « coup par coup ». Bien que les services participent (sous forme de propositions) à la politique d'investissement, leur participation aux constructions nouvelles est assez faible (plus forte à MAR qu'à PEC).

A PEC, comme à MAR, on n'arrête pas les machines pour l'entretien (d'où prédominance massive de la panne sur le préventif). A PEC, un arrêt général annuel est prévu à la fin de l'année où tous les gros travaux doivent s'effectuer.

Sur le plan de la gestion, la maîtrise de ces services est assez réduite, même s'ils gèrent généralement eux-mêmes leur stock de pièces détachées. A PEC le budget est fixé de façon forfaitaire à la tonne de produits sortis. En bref, ces services Entretien dépendant directement du chef de l'unité de production sont très limités dans leur autonomie d'activité et dépendent de la production dans leur fonctionnement.

V. TABLEAU COMPARÉ DE L'ENTRETIEN DANS LES SIX ÉTABLISSEMENTS

On pourrait regrouper sous forme de tableau comparé l'ensemble de ces caractéristiques générales pour faire apparaître le degré d'autonomie ou de maîtrise de sa propre activité des services Entretien dans les six établissements.

TABLEAU 26
L'ÉTENDUE DES TACHES DES SERVICES ENTRETIEN
DANS LES ÉTABLISSEMENTS

Tâches	Etablissements					
	IPPRO	CLAIR	SEPAR	FILCHAMP (atelier 2)	MAR	PEC
Décide de l'arrêt des machines pour entretien	×					
Existence d'un service ou bureau des Méthodes	×	×	×	×		
Programmation des interventions (existence d'un planning et/ou ordonnancement propre au service)	×	×	(*)	×		
Comptabilité dans le service ..	×				×	
Gestion du stock de pièces détachées	×				×	×
Graissage-réglage des machines de production à la charge du service	×			×	×	×
Part de l'entretien préventif par rapport au « coup-par-coup » :						
— forte	×					
— moyenne			×	×		
— faible		×			×	×
Participation du service aux constructions nouvelles :						
— forte			×			
— moyenne					×	
— faible	×	×		×		×

(*) Planning et ordonnancement sont communs aux trois unités et aux Travaux Neufs dans le cadre du service Mécanique.

Ce tableau montre très schématiquement les différences d'activités dans leur étendue et leur qualité des services Entretien. IPPRO se différencie nettement par l'étendue de ses compétences par rapport à tous les autres ; à l'autre extrémité MAR et PEC se distinguent par une relative absence de fonctionnalisation interne au service. Ce tableau indique seulement de façon approximative l'autonomie réelle de chacun des services car, de ce point de vue, le poids des différentes rubriques n'est pas le même. On peut néanmoins classer les services dans un ordre de plus ou moins grande dépendance par rapport aux autres secteurs de l'entreprise (et notamment par rapport aux secteurs de fabrication) qui serait le suivant : IPPRO d'abord, MAR ensuite, puis SEPAR, FILCHAMP, PEC et CLAIR. Ce classement fait apparaître ainsi une variable nouvelle quant à ce qui détermine l'autonomie du secteur : la nature des équipements à entretenir, qui va se combiner avec la structure organisationnelle générale. En effet suivant que l'arrêt des machines entraîne (ou non) l'arrêt de presque toute la production, l'autonomie de l'Entretien sera plus ou moins importante. A IPPRO ou à MAR une certaine interchangeabilité des équipements de conditionnement donne une plus grande souplesse à l'intervention de l'Entretien ; *a contrario* le temps d'arrêt des machines peut avoir des conséquences catastrophiques à CLAIR ou SEPAR. De même à PEC, la rapidité d'intervention (au stade de la fabrication notamment) de l'Entretien est impérativement requise ; cela pourrait bien éclairer l'aspect « sur la brèche » de ces services. A cet égard le poids de l'entretien systématique planifié ou de l'entretien préventif dans l'ensemble des tâches du service est un assez bon indicateur de son autonomie relative par rapport à la fois aux usines de production et aux services Travaux ou Développement. L'accent mis sur ce point à IPPRO met cette entreprise à part ; inversement l'absence quasi totale d'entretien préventif à PEC et à MAR révèle une orientation de la politique d'entretien très différente et un rôle du service également très différent.

VI. LA DIVISION DES TACHES AU SEIN DES SERVICES ENTRETIEN

Avant d'en exposer les lignes générales pour chacun des services, on rappellera deux points :

- a) Aucun des services étudiés ne comporte plus d'un cadre (le chef du service) ;
- b) La répartition des tâches et le mode d'organisation ne sont évidemment compréhensibles que par rapport à la place du service dans l'ensemble organisationnel que constituent les établissements.

Ceci étant, une première explication apparaît lorsqu'on récapitule les fonctions typologiques occupées par chacun des chefs de service et qu'on y met en regard leur formation initiale :

PEC 1 : Encadrement Technique (C) : Marine marchande ;

PEC 2 : Encadrement Technique (C) : Autodidacte ;

PEC 3 : Encadrement Technique (C) : Autodidacte ;

MAR : Encadrement Technique (C) : Autodidacte ;
CLAIR : Elaboration Technique (F) : Autodidacte ;
IPPRO : Supervision (E) : Ingénieur (I.d.N.) ;
FILCHAMP (UE 2) : Articulation (I) : Ingénieur (Arts et métiers) ;
SEPAR (UE 2) : Articulation (I) : Autodidacte.

Cette liste indique assez bien le type de service que chacun dirige, tels qu'ils ont pu être caractérisés. L'élément supplémentaire réside dans une certaine cohérence des formations initiales avec le type d'activité de chacun. Il n'est pas possible, à cette étape, de se prononcer sur le sens de cette liaison qui renvoie tout autant à des choix faits par les directions autant sur la nature du service et sur sa place, que sur les individus retenus pour occuper les postes ainsi définis. On remarquera qu'aucun chef d'entretien n'est classé en classe A : relèveront de cette catégorie généralement les agents de maîtrise placés sous leurs ordres et dirigeant les ateliers. On remarquera bien sûr que ce qui différencie le bloc des « C » et « F » du bloc des « E » et « I », c'est d'abord le poids de la technique dans l'ensemble des tâches des premiers opposés au poids des activités de relations (internes et externes) dans celles des seconds. Par ailleurs, contrairement à ce qu'on aurait pu penser, la taille du service n'affecte pas de façon univoque le poids dans l'activité des relations avec les subordonnés. Ce qui se dégage ainsi, ce sont bien des fonctions différentes les unes des autres ; autant d'interprétation, dans le cadre organisationnel de l'établissement, de ce qu'est l'activité d'un chef Entretien.

Mais ceci n'est compréhensible qu'en rapport avec l'organisation interne du service (liée bien sûr avec la fonction précise qui lui est attribuée par rapport à l'ensemble des services ou secteurs de l'établissement). De ce point de vue, on va retrouver comme indicateur la taille de l'établissement, puisque ce qui va différencier le plus précisément les services entre eux, c'est l'existence (ou non) d'une séparation institutionnalisée entre les tâches de préparation (et de conception) et celle d'exécution des interventions. Disons tout de suite que tous les services sont organisés sur la base des corps de métier (mécanique, électricité, chaufferie, plomberie, menuiserie, etc.) regroupés soit dans des ateliers, soit sous forme d'équipes d'intervention. L'encadrement (niveau maîtrise) de ces ateliers ou équipes a ainsi en charge à la fois des secteurs précis de l'usine (pour les grands établissements) ou des types de machines (ce qui est souvent analogue) et un domaine de tâches défini techniquement (mécanique, électricité, etc.). On a là au niveau ouvrier, un mode de division du travail fondé sur le métier de type pré-taylorien assez classique ; il est peu modifié par l'apparition de spécialisations techniques plus modernes (par exemple, c'est toujours le « corps » des électriciens qui contrôle les parties électro-mécaniques des machines et souvent prend en charge à titre de spécialité interne la partie électronique des équipements). On retrouve ainsi une hiérarchie ouvrière assez classique dans chaque corps qui colle étroitement avec les classifications Parodi en termes d'OP et d'OQ ; on retrouve les appellations hiérarchisées de régleurs, graisseurs, ajusteurs, tourneurs, etc. qui culminent dans l'accession aux différentes maîtrises (chef d'équipe, contremaître, chef d'atelier). Ce qui donne à l'encadrement sur ce point un caractère aussi très classique : les

chefs d'atelier ou de section ont en charge l'activité technique d'une spécialité. Au-dessus d'eux, il n'y a qu'un seul cadre : le chef de service.

A première vue les tâches de la maîtrise se ressemblent fortement des chefs d'équipe aux chefs d'atelier, et correspondent aux activités très classiques de la maîtrise : tâches de commandement (c'est-à-dire organisation, coordination, discipline, répartition du travail, etc.) et tâches techniques (solutions techniques sur le tas, surveillance de la qualité technique du travail, aide technique aux équipes, etc.) d'une part et d'autre part liaison avec les échelons supérieurs et les autres services de l'usine. Cela n'étonne pas pour ceux dont nous disposons du budget temps, de les trouver classés dans le groupe A « Commandement » ou C « Encadrement technique » pour ceux dont les activités techniques sont les plus fortes.

Pourtant, les entretiens que nous avons pu avoir dans les services et l'observation (longue dans au moins un des services) conduisent à nuancer fortement cette apparente similitude.

En effet, à côté d'une hiérarchie de commandement classique se met en place de façon plus ou moins marquée dans quatre des six établissements un service fonctionnel de préparation et de méthode qui, lié à un ordonnancement, va, d'une part, affecter l'étendue et la qualité des tâches de la maîtrise hiérarchique et, d'autre part, créer de nouveaux postes de maîtrise fort différents (préparateurs, agents de méthodes). On trouve ces services de bureau des méthodes à IPPRO, CLAIR, FILCHAMP (UE 2) et SEPAR alors qu'ils sont totalement absents à PEC, MAR et dans l'unité d'entretien n° 1 de FILCHAMP. Les conséquences de la présence de tels services au sein de l'Entretien sont une diminution de l'étendue des tâches de la maîtrise hiérarchique, qui n'a plus à s'occuper des approvisionnements en pièces détachées, ni à penser totalement l'organisation de l'entretien, ni à concevoir les instructions à donner en termes techniques, puisque préparateurs et agents de méthodes se chargent de tenir à jour les dossiers des machines, de programmer les interventions, de prévoir et déclencher les approvisionnements, d'élaborer les méthodes sous formes de gammes de travail pour l'ouvrier. Autant de tâches qui, auparavant, étaient du ressort de la maîtrise hiérarchique. Cette évolution semble en fait d'abord liée à la mise en place d'un entretien systématique : en effet, c'est à PEC, à MAR, à l'atelier d'entretien n° 1 de FILCHAMP que l'entretien systématique et préventif est le plus faible ; *a contrario* c'est dans les quatre autres qu'il est mis en place rationnellement et progressivement accru. Cette orientation n'apparaît pas encore systématiquement liée à la taille de l'établissement, mais plutôt d'abord à la taille du (ou des) service Entretien ; encore que cet effet soit largement commandé par d'autres influences puisque cette séparation entre « exécution » et « préparation-méthodes » n'existe pas à MAR (où le service est de taille comparable à CLAIR, IPPRO et FILCHAMP 2), alors qu'elle existe à l'UE 3 de SEPAR nettement plus petit comme service et comparable à FILCHAMP 1 où elle n'existe pas non plus.

Le tableau 27 donne une image résumée des modalités de travail dans les différents services Entretien et permet d'amorcer l'explication des modalités diverses de répartition des tâches dans ces services au sein du personnel d'encadrement.

TABLEAU 27

ENCADREMENT DES SERVICES ENTRETIEN

Etablissements	Effectifs à encadrer	Taux d'encadrement (dans l'ordre décroissant) (*)	Taux d'encadrement sans l'encadrement « fonctionnel » (Maîtrise méthode, ordonnancement, planning, etc.)	% de « Fonctionnels » parmi l'encadrement
SEPAR	132 ouv.	1 pour 3,8 ouv.	1 pour 6,9 ouv.	45 % dont
dont UE 1	52 »	1 pour 3,7	1 pour 7,4	50 %
UE 2	50 »	1 pour 3,8	1 pour 7,1	46 %
UE 3	30 »	1 pour 3,75	1 pour 6,0	37 %
FILCHAMP	130 ouv.	1 pour 4,3 ouv.	1 pour 6,5 ouv.	33 % dont
dont FIL 1	30 »	1 pour 4,3	1 pour 5	14 %
FIL 2	100 »	1 pour 4,3	1 pour 7,1	39 %
IPPRO	104 ouv.	1 pour 4,5 ouv.	1 pour 6,1 ouv.	26 %
CLAIR	110 ouv.	1 pour 4,7 ouv.	1 pour 6,5 ouv.	26 %
PEC (1 + 2 + 3)	30 ouv.	1 pour 6 ouv.	1 pour 6,0 ouv.	0 %
MAR	75 ouv.	1 pour 7,5 ouv.	1 pour 7,5 ouv.	0 %

(*) Plus le nombre d'ouvriers encadrés est faible, plus ce chiffre indique un taux croissant d'encadrement et inversement.

Plusieurs informations peuvent être tirées du rapprochement de ces données. Tout d'abord le faible taux d'encadrement du service à MAR indique (comme pour beaucoup d'autres points) que la taille de MAR est probablement la limite extrême où l'on peut aller en conservant un mode d'organisation pyramidal classique avant de passer à une autre forme d'organisation où les tâches sont plus morcellées et plus systématiquement organisées en tâches fonctionnelles et tâches opérationnelles. L'absence de tout encadrement « fonctionnel » identifiable indique ici que ce mode de division du travail n'existe pas (encore) à MAR comme à PEC. L'existence de fonctionnels dans les autres services est générale. A cet égard, il est intéressant de constater que dans les unités d'Entretien de SEPAR et de FILCHAMP 1, cette distinction existe alors que leurs effectifs sont plus petits que ceux de MAR. Il faut voir là l'influence de la norme générale du mode de division des tâches propre à l'établissement (nous y reviendrons).

La colonne 1 du tableau 27 montre bien que la présence de « fonctionnels » (c'est-à-dire d'une maîtrise, annexe à la maîtrise hiérarchique, chargée des tâches de préparation, méthodes et ordonnancement) alourdit le taux d'encadre-

ment assez nettement. La colonne 2 montre que la séparation entre tâches de préparation et tâches d'exécution et de commandement permet à la maîtrise opérationnelle d'encadrer plus d'ouvriers puisqu'il y a un quasi-renversement du classement des services par leur taux d'encadrement : c'est là où le poids des « fonctionnels » par rapport aux « opérationnels » est le plus fort (col. 3) que le taux d'encadrement hiérarchique est le plus faible. Une exception, toujours, celle de MAR qui, en l'absence de tout « fonctionnel » a un taux d'encadrement très faible. Il serait hasardeux d'en conclure quoique ce soit sur l'efficacité de ces politiques de division des tâches dans la mesure où pareille appréciation devrait faire entrer en ligne de compte d'autres aspects du coût tels que l'étendue et la rapidité des interventions de l'Entretien. On peut très bien supposer que la capacité d'intervention d'un service Entretien mesurée en terme de rapidité d'exécution ou du nombre de ses interventions (par jour, semaine, ou mois) soit privilégiée même au prix d'un certain alourdissement du coût de son encadrement. Nous ne pouvons, dans l'état actuel, faire intervenir ces éléments.

Pourtant ce poids des « fonctionnels » renvoie à une variable déjà aperçue : l'importance du travail d'entretien préventif et systématique dans l'ensemble des tâches du service. Il peut paraître assez trivial de constater que l'absence d'entretien préventif est liée à PEC et MAR à l'absence d'encadrement « fonctionnel » et que réciproquement l'insistance mise sur cet aspect de la politique générale d'entretien s'accompagne toujours de l'apparition d'un encadrement « fonctionnel ». Mais ceci n'est que grossièrement exact, si l'on se souvient que les services Entretien, selon l'importance accordée au préventif et au systématique, se classent par ordre décroissant ainsi : — IPPRO — FILCHAMP 2 — SEPAR UE 1 — CLAIR — SEPAR UE 2, alors que le classement des mêmes services, par ordre décroissant, selon l'importance de leur encadrement fonctionnel se présente ainsi : — SEPAR UE 1 — SEPAR UE 2 — FILCHAMP 2 — IPPRO — CLAIR. D'autres éléments doivent entrer en ligne de compte pour éclairer ce type de division des tâches symbolisé par le poids de l'encadrement fonctionnel ; c'est dans l'autonomie du service par rapport aux unités de production que semble résider la clef d'explication la plus fructueuse, jointe aux normes générales qui président à la division des tâches dans l'ensemble de l'établissement (le modèle normatif). La présence (ou le poids) de ce modèle normatif est par exemple particulièrement nette à SEPAR où un cabinet d'organisation a fait appliquer une division stricte et systématique entre « méthode et exécution » entraînant la création d'un encadrement fonctionnel assez lourd qui répond mal aux exigences pratiques des tâches à accomplir dans les trois unités d'entretien. Il est d'ailleurs intéressant de constater qu'au fil des années, malgré un moule organisationnel identique au départ, les trois unités tendent à se différencier. A UE 1, on est toujours en présence du modèle originel (bien qu'assez assoupli par la pratique) : on trouve dans ce service le plus fort taux de « fonctionnels ». A l'UE 2 on a conservé en apparence le modèle originel, mais assez détourné de son objectif puisqu'à sa tâche d'entretien, stricto sensu, le service ajoute des tâches de travaux nécessitant effectivement un personnel de préparation et d'étude. Enfin à UE 3 où il y a un phénomène de « détournement » (ou d'utilisation non prévue) analogue à celui de l'UE 2, le poids des fonctionnels diminue sérieusement. C'est dans ce cadre général de division

des tâches propres à l'établissement qu'il faut comprendre la variable autonomie du service par rapport à la production (cette autonomie étant en bonne partie le résultat de ce « modèle général »).

Effectivement à l'autonomie plus ou moins grande du service se lie l'insistance plus ou moins grande mise sur l'entretien préventif et systématique et les modalités de la structure des tâches de l'encadrement :

— A l'absence d'autonomie (explicite ou de fait) de l'Entretien qu'on rencontre à PEC, FILCHAMP 1, MAR, SEPAR UE 3 et CLAIR correspondent des services où l'entretien est, pour l'essentiel, effectué au « coup par coup » et où le chef de service est soit absent (cas de FILCHAMP 1 et SEPAR UE 3), soit de classe « C » (c'est-à-dire relativement cantonné dans des tâches de technique et de coordination) et autodidacte.

La présence d'un service méthode à CLAIR explique le poids du fonctionnel qu'on y rencontre, contradictoire semble-t-il avec les autres exemples (tout comme le poids de fonctionnels rencontrés à SEPAR UE 3). Mais cette contradiction s'éclaire si l'on se réfère pour SEPAR UE 3 à l'utilisation très particulière des « méthodes » qui y est faite et pour CLAIR au rôle très faible que joue ce service dans l'activité de l'entretien. Rien ne justifie réellement l'activité et la présence du service méthode à CLAIR, si ce n'est l'amorce éventuelle d'une certaine autonomie du service par rapport à la Production, encore largement illusoire comme le montre l'impossibilité du service à pouvoir réellement promouvoir une politique d'entretien préventif et systématique alors que les intentions et les structures sont en place pour ce faire.

— L'autonomie, officielle ou de fait, dont jouissent IPPRO, FILCHAMP 2, SEPAR UE 1 et, dans une moindre mesure, SEPAR UE 2 (par le biais d'une participation importante aux Travaux neufs) permet à l'entretien préventif d'occuper une place plus importante dans l'ensemble des tâches assumées par le service. Cette autonomie est liée assez systématiquement à un type de chef de service, ingénieur de formation, et se rangeant dans les groupes E ou I. A SEPAR UE 2, qui est le cas limite d'une autonomie qui existe parce que le service assume d'autres tâches, le chef de service est assez significativement un autodidacte promu cadre après une formation complémentaire au CNAM.

Au total, il apparaît clairement un lieu entre : autonomie du service, développement de l'Entretien préventif, développement du service Méthode (fonctionnalisation du service), types de formation et de structures des tâches du chef de service et du reste de l'encadrement. Ceci pourrait se formuler ainsi : plus le service Entretien est dominé (ou asservi) par la production, moins le travail de l'encadrement, quant à ce qui lui reste, est divisé. Inversement, plus le service acquiert d'autonomie, plus les tâches qu'il assume s'étendent (notamment celle de gestion) et plus alors le travail de l'encadrement se divise ; cette division va alors reproduire à son échelle celle qui préside pour l'ensemble de l'établissement. Autrement dit, plus le service Entretien acquiert de poids en termes d'étendue et de qualité des responsabilités assumées, plus le travail en son sein va être divisé (au niveau de l'encadrement), reproduisant à son échelle.

la division générale du travail qui, dans l'entreprise, dicte le morcellement de la fonction de production ; tant il est clair que l'Entretien n'acquiert d'autonomie qu'au prix d'une réduction concomitante de l'importance (étendue et qualité) de la maîtrise qu'ont les unités de production sur leur propre fonctionnement. On retrouvera donc à la tête de tels services d'entretien des ingénieurs gérant une unité complexe dont l'encadrement (au niveau maîtrise) sera soit axé sur des tâches de commandement et de répartition des tâches du personnel d'exécution, soit axé sur des tâches de préparation, de méthodes et de prévision.

Démembrement de la fonction de production, l'Entretien va, au fur et à mesure que croît son autonomie, se voir appliquer les mêmes modes de division des tâches et donc voir, malgré le poids très fort des traditions, son encadrement se diversifier et se spécialiser parallèlement à la spécialisation croissante du personnel ouvrier qui fait éclater les cadres traditionnels des « métiers » de l'entretien.

C. LES SERVICES « TRAVAUX »

Nous ne reviendrons pas sur la place qu'ils occupent suivant qu'ils sont liés à l'Entretien dans un service Mécanique ou non. Elle n'en joue pas moins un rôle important dans la définition des tâches de ces services et des types d'encadrement qu'on y rencontre. Mais elle rend particulièrement difficile la comparaison entre les établissements car des dénominations souvent analogues recouvrent des responsabilités très diverses. Cela oblige à partir, non pas des organigrammes qui, en fait, renvoient aux solutions organisationnelles adoptées par les entreprises, mais d'une définition d'une tâche spécifique bien distinguée dans toutes les entreprises et à tenter de décrire et cerner la façon dont chaque établissement l'assume (en termes de répartition de cette tâche dans ses différents aspects et des modalités de division du travail que cela implique pour l'encadrement).

Sans revenir sur le point de savoir comment se différencient les grosses réparations ou grosses modifications d'un équipement existant des travaux d'équipements neufs, on définira provisoirement la fonction ou la tâche assumée par les Travaux (TN) comme étant celle de la conception, de la mise en chantier, de l'exécution jusqu'à la livraison en état de marche normale de tout équipement nouveau à la production. On peut définir cette fonction par deux bornes : une d'« entrée », une de « sortie ». A l'entrée, il y a tous les investissements (d'un certain montant financier qui les distinguera des réparations proprement dites d'un coût plus faible) décidés au niveau des directions d'établissements ou d'entreprise. L'origine de ces investissements est diverse : demandes des secteurs de production, demandes de l'Entretien, impératifs commerciaux, décisions des instances supérieures de l'entreprise, etc. Reste qu'on peut au niveau d'un établissement, sans s'étendre sur les circuits décisionnels qui gouvernent l'investissement, ni sur les procédures diverses qui y conduisent, clairement distinguer le (ou les) service(s) qui vont, une fois les décisions budgétaires prises, prendre en charge l'investissement depuis le stade des études

techniques et financières jusqu'à celui de la réalisation. L'« entrée » consiste donc en un projet déjà défini ou à définir. La « sortie » c'est le moment où une fois l'équipement réalisé et testé il est livré à ses utilisateurs (Production, Magasin, Bureaux) et à ses réparateurs et surveillants (l'Entretien).

La fonction des Travaux (TN) est donc toujours double : étude et mise en forme de projets de développement ou de maintenance des capacités productives, avant et après décisions financières d'une part, d'autre part réalisation - mise en œuvre des équipements pour les livrer à ses utilisateurs. D'où la possibilité de toujours scinder cette fonction en deux ; d'où, aussi, la possibilité qu'elle ne soit pas assumée totalement par l'entreprise dans la mesure où elle est fondamentalement distincte de l'activité générale de l'entreprise : produire et vendre. En outre cette fonction est évidemment assez étroitement dépendante des types d'équipement de production requis par l'usine (21). Son mode d'organisation et de prise en charge par l'établissement va donc dépendre d'abord de la technologie existante pour la branche industrielle et du type de marchés. Notre propos vise simplement à montrer des modalités différentes d'assumer cette fonction et de l'organiser au sein des établissements entraînant un mode de division des tâches et un type d'encadrement particuliers.

I. L'ORGANISATION GÉNÉRALE

S'il est vrai que chaque établissement a, à la limite, une façon particulière, originale, d'organiser et de répartir cette tâche d'ensemble, on peut néanmoins distinguer parmi nos six établissements un clivage en deux groupes selon qu'ils assurent ou non (ou très peu) l'ingénierie de leurs travaux. A cet égard, on trouve d'un côté grossièrement les grands établissements : IPPRO, FILCHAMP, SEPAR et CLAIR (> 1 000 personnes) et de l'autre les établissements plus petits : MAR et PEC. Cette classification a pour conséquence l'absence ou la présence d'un personnel spécifique, et donc des modalités très différentes de répartition des tâches au sein de ce personnel. Mais la présence ou l'absence d'un tel personnel spécialisé n'implique pas seulement le choix de l'entreprise de confier à l'extérieur certains travaux, il peut tout aussi bien renvoyer à une moindre fonctionnalisation de ces tâches qui resteraient partiellement dans la mouvance de l'encadrement de la production. La difficulté réside donc non point dans l'inexistence d'une telle fonction (elle est effectivement nécessairement présente dans toutes les entreprises), mais dans les modalités particulièrement diverses et souvent diffuses avec lesquelles elle est prise en charge au sein des entreprises.

Il convient de préciser rapidement la manière dont chacun de nos établissements s'en accommode.

(21) Nous laissons volontairement de côté les activités de travaux concernant les bâtiments et les voies de circulation internes à l'établissement (souvent très importantes) dont les modalités d'assomption par l'usine sont en fait liées aux solutions adoptées pour les autres « Travaux » concernant la production.

a) **MAR et PEC**

A MAR et à PEC si la partie étude est bien assumée par l'entreprise (coût, rendement, implantation), la partie réalisation et mise en œuvre est le plus souvent sous-traitée surtout lorsqu'il s'agit de travaux d'une certaine importance. A MAR, il existe sous l'autorité du directeur technique un service Travaux composé d'un ingénieur (chef du service) assisté d'un agent de maîtrise et d'un dessinateur. Le chef de service y consacre un temps variable suivant l'importance des travaux réalisés, mais dirige ou supervise tous les chantiers. Il intervient à la fois sur les produits et les machines, mais la règle reste très généralement d'un appel à des entreprises sous-traitantes extérieures, avec parfois l'aide du service Entretien. Il n'y a donc pas à proprement parler de Bureau d'études (BE), mais simplement un ingénieur (assisté de deux techniciens) pour prendre en charge la responsabilité et le suivi des Travaux. Aussi bien la part prise par la fabrication n'est pas négligeable, comme celle qu'assume l'Entretien sur ce plan.

A PEC on est dans une situation similaire, compliquée par l'existence d'un grand nombre d'établissements qui font tous sensiblement la même chose. Le chef du service Mécanique est en fait un chef des Travaux pour l'ensemble des usines. Il est assisté d'un projeteur et d'un agent de maîtrise itinérant. Là encore, c'est la partie étude qui est assumée, la partie réalisation et mise en place étant sous-traitée, même si elle reste sous la surveillance et la responsabilité du chef de service. Là encore les chefs d'unité de production et les services Entretien participent au moment de la réalisation et de la mise en place. Il y a une sorte de répartition des tâches entre les chefs des unités de production et le chef Travaux. Ce dernier a une tâche de conseil et d'aide à leur égard d'une part et d'autre part, il prend en main les gros investissements et l'ensemble de la normalisation de l'équipement des usines.

Dans les deux cas, on a globalement un service Travaux très mince qui suppose à la fois l'appel à des entreprises extérieures et une certaine initiative laissée aux producteurs en la matière, une certaine responsabilité. Tout autre est le cas des grands établissements.

b) **IPPRO, FILCHAMP, SEPAR et CLAIR**

D'une façon générale, ils se caractérisent par la prise en charge intégrale (ou quasiment) de la fonction Travaux par un service spécialisé ; même s'ils ont recours à des entreprises sous-traitantes, celles-ci sont très étroitement et minutieusement contrôlées dans leur travail tant d'étude que de réalisation. Rappelons qu'à SEPAR et à FILCHAMP, en outre, il existe deux centres de recherche qui travaillent à l'amélioration ou à la conception de nouveaux produits rentrant dans la gamme de production de ces deux usines.

Cette similitude de choix ne doit pas nous cacher la diversité importante qui préside dans chacun de ces quatre établissements à sa mise en œuvre.

1. Dans trois sur quatre (IPPRO, SEPAR et CLAIR) cette fonction est associée à l'Entretien dans un service Mécanique.

2. A FILCHAMP, elle est dissociée de l'Entretien pour être regroupée dans un grand service fonctionnel « Technique » qui rassemble tous les services d'études (organisation, coût, matériel, produits, etc.).

A la limite, chaque établissement a sa manière, très particulière, d'organiser cette fonction.

A IPPRO, dans le cadre du service Mécanique, il existe un bureau d'étude qui prend en charge tous les travaux concernant l'usine et le matériel, excepté les machines de conditionnement qui relèvent d'un service spécialisé Machines de conditionnement (MC) à la fois bureau d'étude (et d'ingénierie) et service Entretien de ces machines. Ces deux services sont très étoffés et comportent de nombreux cadres. Un point à souligner : leur séparation (voulue et très nette) à la fois de l'Entretien (les contacts sont nécessairement nombreux mais les tâches sont officiellement très tranchées) et de la production (les producteurs, à part des demandes, participent peu à l'élaboration et à la mise en place).

— A CLAIR, la fonction Travaux est assumée, dans le cadre du service Mécanique, par un bureau d'étude dirigé par un ingénieur. Il est le seul cadre ; il est assisté par une dizaine de techniciens. Ici le recours à des entreprises extérieures est fréquent et leur contrôle beaucoup moins minutieux qu'à IPPRO. Il s'agit véritablement d'un bureau d'étude, au service des fabricants pour l'essentiel, mais avec des liens très lâches avec l'Entretien.

— On retrouve une situation analogue à SEPAR, où le bureau d'étude est scindé en deux ayant chacun à leur tête un agent de haute maîtrise. Ici les deux bureaux d'étude ont essentiellement une fonction d'études, alors que la conception, la réalisation et la mise en œuvre (faisant appel à des entreprises extérieures) sont sous la responsabilité soit du chef du service Mécanique, soit des ingénieurs, chefs des unités d'Entretien.

Ce qui apparaît ici très nettement, et que l'on retrouve en filigrane aussi à IPPRO et CLAIR, c'est une division des tâches très précise entre techniciens et maîtrise d'un côté, ingénieurs de l'autre. Par une sorte d'« astuce » le chef du service Mécanique est arrivé à dégager du « temps » d'ingénieur pour accomplir les tâches d'élaboration et de direction qu'on ne peut (ou ne veut) confier à des techniciens.

— Enfin à FILCHAMP, la situation des Travaux est très explicitement fonctionnelle. On a regroupé dans un même service les tâches de Développement (coût, rentabilité, nouveaux produits, organisation) et les tâches de Travaux concernant le matériel et l'usine en elle-même. La partie étude est très développée puisque le responsable des Travaux a un secrétariat technique important et un ingénieur d'étude, à côté du bureau d'étude, stricto-sensu, dont les tâches et l'organisation diffèrent peu de celui de CLAIR. Le bureau d'étude est ainsi cantonné pour l'essentiel dans les Travaux à court terme, même s'il participe aux plans à long terme (3, 6, 9 ans). En outre, les seuls travaux dont le bureau d'étude a la charge sont les travaux courants de l'usine ; toute construction nouvelle importante ou extension est prise en charge par une équipe autonome dépendant

directement du directeur d'usine. Le bureau d'étude s'occupe plus des petites opérations d'ingénierie que d'études à proprement parler qui sont prises en charge au niveau du chef de service (assisté d'un ingénieur et de son secrétariat technique). Les liens du bureau d'étude avec les unités de production sont relativement importants, mais moindres qu'à CLAIR ou SEPAR dans la mesure où la mise au point des matériels n'est pas effectuée par eux mais par le service Développement qui se substitue en partie aux fabricants pour la mise au point et la mise en route.

c) Schématiquement, on obtient deux situations assez tranchées du point de vue qui nous intéresse :

— une situation où la fonction Travaux est assumée par un homme seul (assisté faiblement d'un ou deux techniciens). C'est le cas de PEC et MAR. Cela traduit une situation où la fonction est moins indépendante de la fonction de production, puisqu'une partie des travaux reste encore prise en charge par l'encadrement des unités de production ;

— une autre situation où la fonction Travaux va se structurer et ainsi se séparer plus nettement de la fonction de Production. A cet égard son organisation à CLAIR, SEPAR, FILCHAMP et IPPRO symbolise assez bien les étapes possibles (22) d'une autonomisation et d'une spécialisation croissante. A CLAIR, on a renforcé l'assistance technique à l'ingénieur chargé des Travaux en constituant près de lui un bureau d'étude classique (nous verrons plus loin les conséquences de cette « assistance » sur le plan de ses tâches). L'encadrement des unités de production conserve encore une bonne partie de la fonction Travaux : la maîtrise de son impulsion, de son orientation et de ses réalisations précises. En témoigne par exemple, la présence auprès des chefs d'unités de production d'un ingénieur non hiérarchique dont les tâches sont centrées sur le développement, particulièrement au sens des Travaux. A SEPAR une étape nouvelle est franchie : bien que les deux bureaux d'étude en restent à des tâches classiques d'études et d'assistance technique, le chef Mécanique renforce la fonction Travaux en l'incluant dans les tâches des ingénieurs des unités d'Entretien. La participation de l'encadrement de production aux Travaux est nettement moindre que celle de CLAIR, notamment en raison de la présence du CR 1 et d'un service « Développement » autonome qui prend en charge toutes les conséquences technologiques liées aux modifications des produits. Ce dernier point indique par la même occasion une moindre étendue de compétence du service Travaux lui-même, entraînant une extension modérée de ce service.

Enfin à FILCHAMP et à IPPRO, selon des formes différentes, l'autonomisation est complète, la fonction Travaux est devenue un service avec sa hiérarchie de cadres et dessinateurs. On a affaire à un véritable bureau d'ingénierie à l'intérieur de l'établissement.

Ces différentes perspectives se résument assez bien dans le tableau 28 suivant qui donne une idée du poids autonome pris par la fonction en prenant comme signe le nombre des cadres (diplômés généralement) que l'entreprise choisit d'y

(22) Elles ne sont bien sûr pas « nécessaires » et elles n'épuisent pas toutes les solutions organisationnelles possibles.

consacrer par rapport à son effectif total, par rapport aux autres cadres et par rapport à la totalité des effectifs des personnes attachées aux études.

La composition de ce tableau était rendue délicate en raison de la diversité des modes d'organisation adoptés par les établissements. On a essayé de rendre les termes comparables dans l'idée de mettre à jour surtout un ordre de classement des établissements entre eux. La valeur des pourcentages n'est donc qu'indicative et relative aux autres. Ainsi les pourcentages de la colonne 1 n'ont guère de fiabilité en eux-mêmes puisqu'ils sont nécessairement extrêmement faibles. On les a conservés car ils classent néanmoins les entreprises dans un ordre très similaire à celui des deux autres colonnes.

TABLEAU 28

POIDS DE L'ENCADREMENT DES SERVICES TRAVAUX

Effectifs des cadres et techniciens du BE/ Effectifs totaux des établissements	Cadres des bureaux d'étude/ Total cadres établissements	Total cadres des bureaux d'étude (4)/ Total effectif « Travaux »
1. IPPRO (1) 2,3 % dont BE seul : 1,66 %	1. IPPRO (1) 29 % dont BE seul : 20 %	1. IPPRO (BE) 50 % IPPRO (MA) (1) 39 %
2. FILCHAMP (2) 2,0 % dont BE seul : 1,60 %	2. FILCHAMP (2) 24 % dont BE seul : 14 %	2. FILCHAMP (2) 27 % dont BE seul : 16 %
3. SEPAR 1,50 %	3. CLAIR 10 %	3. MAR (3) 17 %
4. CLAIR 1,2 %	4. SEPAR 8 %	4. CLAIR 7 %
5. MAR 0,8 %	5. PEC 5 %	5. SEPAR (4) —
6. PEC 0,1 %	6. MAR (3) 3 %	6. PEC (4) —

(1) Inclus les effectifs (cadres et techniciens) de la section Machines de conditionnement qui ont des tâches uniquement d'étude et pour moitié les autres.

(2) Dans le cas de FILCHAMP une équipe autonome prend en charge tout ce qui concerne les investissements qui sont des nouveautés ou des extensions. Elle comprend : 4 cadres + 2 AM + 1 secrétaire + 1 employée = 8 personnes. Le chiffre global donné les inclut pour le calcul.

(3) L'effectif très faible du personnel d'étude à MAR (n = 3) a conduit à ne compter qu'un demi-cadre, puisque le seul cadre du service Travaux a également en charge le contrôle qualité. On peut estimer qu'il ne consacre pas plus d'un mi-temps en **moyenne** aux « Travaux » stricto-sensu. Lors de notre passage, il y consacrait 80 % de son temps, ce qui donnerait 5 % dans la deuxième colonne et 27 % dans la dernière.

(4) Les chefs de services « Mécanique » n'ont pas été inclus dans le calcul puisqu'il est difficile de démêler dans leur activité la part consacrée à la direction des « Travaux » et celle consacrée à la direction de l'Entretien.

Pour IPPRO et FILCHAMP, on a fait apparaître le bureau d'étude en tant que tel puisqu'il ne se confond pas avec la totalité du service Travaux. C'est peut-être la colonne 2 qui est la plus significative du poids autonome pris par la fonction dans l'ensemble de l'établissement si l'on accepte de considérer le fait que les entreprises y attribuent un pourcentage important de personnel à statut élevé comme un indicateur satisfaisant de l'importance qu'elles veulent donner à la fonction.

Remarquons que le rang de chaque usine est exactement le même que celui de la colonne 1. IPPRO et FILCHAMP sont les seules usines où il y a plusieurs cadres dans le service et IPPRO est la seule usine où le bureau d'étude comprend des cadres (notons qu'à cet égard FILCHAMP concentre ses cadres dans des équipes autonomes chargées des travaux les plus complexes et importants). Quant à ces cadres, il s'agit tous d'ingénieurs diplômés.

La troisième colonne du tableau 28 est d'une interprétation plus complexe dans la mesure où elle traduit des différences d'organisation et de répartition de la tâche des Travaux difficilement comparables. Ce qui explique la position de MAR où l'effectif très réduit du service ($n = 3$) conduit à un pourcentage élevé sans signification et où les pourcentages de SEPAR et de PEC, qui ne tiennent compte ni du travail effectué par les ingénieurs d'Entretien à SEPAR, ni du chef Mécanique pour les deux, sont également sans grande efficacité. En toute rigueur, il faudrait seulement comparer les établissements deux par deux : IPPRO-FILCHAMP ; CLAIR-SEPAR ; PEC-MAR. On a néanmoins conservé ces indicateurs car encore une fois, malgré tout, ils ordonnent les établissements de façon très analogue. A titre indicatif, on peut d'ailleurs donner les chiffres qu'on obtient en prenant en compte dans le calcul les chefs Mécanique pour CLAIR-SEPAR et PEC-MAR, et en restituant la part prise par les ingénieurs d'Entretien aux Travaux à SEPAR. On obtient :

CLAIR	15 %	SEPAR	14 %
MAR	27 %	PEC	33 %

Ces chiffres ne contredisent pas l'ordre donné à la colonne 3 si l'on veut bien considérer qu'ils renvoient à des modèles distincts. Il reste que les difficultés de comparaison que nous soulignons expriment aussi la difficulté, particulièrement nette dans le cas des Travaux, qu'il y a à reconstituer une fonction lorsqu'elle en est encore à un stade de diffusion parmi tout l'encadrement d'un établissement et non bien individualisée avec son encadrement propre. A ce point de vue, la fonction Travaux est encore assumée de façon fort diverse suivant les entreprises.

Avant de tenter une mise en perspective de ces diverses modalités d'organisation de la fonction Travaux, il faut en décrire sommairement leurs conséquences sur la division des tâches de l'encadrement chargé de cette fonction au sein des services autonomes de la production.

II. LA DIVISION DES TACHES

La question n'a de sens véritable que dans les grands établissements où le nombre de personnes concernées est suffisant pour tenter de mettre à plat une répartition des tâches.

On se limitera donc à quelques indications comparées en ce qui concerne PEC et MAR, en y adjoignant CLAIR à titre de comparaison car nous ne disposons d'informations précises que sur le chef du Bureau d'Etude.

a) PEC et MAR

Nous nous bornerons à comparer les responsables entre eux et avec leurs supérieurs hiérarchiques directs. Nous pourrions y adjoindre les projeteurs qui assistent le responsable des Travaux à PEC et à CLAIR.

— Il y a une assez grande similitude de tâches assumées par le chef du service Mécanique de PEC et du chef des Travaux de MAR. Ils se classent tous les deux en F « Elaboration technique » dans notre typologie. Leur chef hiérarchique a, à PEC, une fonction de type I « Articulation », à MAR de type G « Gestion-Administration » ôtant ainsi à l'un des relations avec l'extérieur, à l'autre les tâches administratives de gestion. Ce qui, joint à l'absence de subordonnés en nombre important, explique que l'on ait affaire à des techniciens essentiellement. Au contraire, à CLAIR, tout le poids de la tâche est concentré dans les relations avec les subordonnés (plus de la moitié du temps) ; l'activité technique est extrêmement faible, comme celle de relation ; elles se retrouvent au niveau des subordonnés. On trouvera le chef Travaux de CLAIR dans le type B « Commandement bis ».

— Les différences entre PEC et MAR se comprennent mieux en examinant la répartition des tâches entre les directeurs et leurs subordonnés. A PEC c'est un modèle de complémentarité qui joue, expliquant la part faible de relations extérieures du chef Mécanique qui, de plus, délègue à son adjoint les relations extérieures qui restent à son niveau. A MAR une relative complémentarité va s'effectuer entre tâches techniques et tâches administratives. Le service Travaux assurant pour l'essentiel des relations internes et externes, alors que la coordination de l'ensemble revient à la Direction.

— A PEC et à CLAIR les deux techniciens, proches collaborateurs du chef Travaux ont une structure d'activité très semblable à celle de leur supérieur. Ils se classent d'ailleurs tous les deux dans le groupe F « Elaboration technique ». Pourtant leur structure d'activité est beaucoup plus concentrée que celle de leurs supérieurs : deux activités forment l'essentiel de leur occupation ; l'une d'elles est bien sûr les travaux techniques, l'autre est justement celle à laquelle se consacre faiblement leur supérieur hiérarchique. Cette complémentarité terme à terme et cette focalisation importante de la structure du budget temps traduit fort probablement une coupure qui n'est pas seulement statutaire.

b) Les grands établissements : IPPRO, FILCHAMP, SEPAR

Les données dont nous disposons nous ont conduits à traiter le cas de CLAIR avec celui de PEC et MAR. Celles dont nous disposons pour SEPAR et FILCHAMP sont moins complètes qu'on aurait pu le souhaiter dans la mesure où nous n'avons aucune indication concernant les techniciens des bureaux d'étude.

— A SEPAR, ce qui frappe dès l'abord c'est la faible place occupée, à tous les échelons de la hiérarchie, par les travaux techniques. Avec un directeur technique qui se classe dans le groupe E « Supervision », on a un chef de service Mécanique de type G « Gestion-Administration » avec deux chefs de bureau d'étude de type I « Articulation ». Nous retrouvons ici le modèle de CLAIR, où l'essentiel des travaux techniques proprement dits se trouve à l'échelon technicien ; au-dessus, les tâches techniques se réduisent à la conception et à l'aide. Dans le cas de SEPAR, le phénomène est accentué par le report sur les chefs d'Entretien d'une bonne part des tâches techniques normalement assurées par les services Travaux. L'encadrement à SEPAR a un rôle de coordination très accentuée y compris au niveau des chefs de bureau d'étude qui ne sont pas cadres (ce sont des agents de haute maîtrise).

Mais les ressemblances entre ces quatre fonctions s'arrêtent là. Et on peut constater une très nette division entre les deux premières dont les tâches ont fortement tendance à se ressembler (à une inversion près : les relations avec les supérieurs pour le directeur technique occupent la place des Travaux administratifs dans la structure d'emploi du temps du chef Mécanique et vice-versa). En dessous d'eux, les deux chefs du Bureau d'étude ont des structures de budget temps très similaires, mais qui sont toutes les deux complémentaires de celle de leur supérieur direct même si le chef de bureau d'étude 1 s'efforce dans son emploi du temps de calquer celui de son supérieur plus que l'autre. Ce qui les différencie nettement les uns des autres, c'est le poids moindre de leur activité relationnelle (interne et externe) contrebalancée par des relations très développées avec leur supérieur, justement, qui viennent en tête dans leur activité.

On ne retrouve pas exactement le même type de division des tâches à FILCHAMP le long de la ligne hiérarchique analogue, toute proportion gardée. Avec un chef des Services techniques (directement sous les ordres du directeur d'usine) qui se classe dans le groupe I « Articulation », on a un chef des Travaux de type G « Gestion-Administration » et un chef de Bureau d'étude de type F « Elaboration-Technique ».

Ici on assiste à un retour des travaux techniques à ces niveaux, surtout en ce qui concerne le chef de Bureau d'étude qui allie tâches techniques et tâches de coordination de ses subordonnés. Ce phénomène est largement lié à la fonctionnalisation du service Travaux et à son orientation vers les études et la réalisation entière des chantiers. Il est probablement minimisé par la présence des équipes autonomes de Travaux exceptionnels que nous n'avons pas étudiées. Reste que contrairement au chef du Bureau d'étude, les tâches de ses supérieurs hiérarchiques sont focalisées sur les relations (internes et externes), ce qui

fait se ressembler leurs structures d'occupation puisque les relations occupent plus de la moitié de leur temps ; mais au-delà de cette ressemblance, il apparaît plutôt une complémentarité sur les autres postes de leur budget temps : au supérieur les tâches de coordination, au chef Travaux les tâches d'administration et de technique, d'où leur fonction typologique différente.

Les coupures sont ici beaucoup moins nettes lorsqu'on se centre uniquement sur le service. Son caractère très fonctionnel d'une part et d'autre part l'existence d'autres équipes s'occupant également des Travaux interdisent d'aller très loin en l'absence d'une comparaison inter-services. L'idée qui peut s'en dégager est celle d'une plus grande division des tâches au sein de l'encadrement propre au service, reflet relatif de celle plus importante aussi au niveau de l'ensemble de l'établissement. Une sorte de « concentration » (pour ne pas dire spécialisation) des tâches de chacun beaucoup plus sensible à ces niveaux de responsabilité que dans les établissements précédents (surtout par rapport à CLAIR et à SEPAR).

On retrouvera ce phénomène, en plus accentué, à IPPRO. Dans cet établissement, le premier fait saillant est que la structure du budget du chef Mécanique diffère de toutes celles de ses subordonnés (exception faite partiellement de l'ingénieur BE 4 qui reproduit assez fidèlement celui de son supérieur hiérarchique. Il s'agit d'un cas un peu spécial). Tous deux se classent en « I ». Nous ne disposons pas du budget temps du chef du Bureau d'étude malheureusement, ce qui gêne les comparaisons. La seule ligne hiérarchique complète est celle du service des Machines de conditionnement bien que nous ne disposions des budgets temps d'aucun technicien et seulement d'un seul contremaître.

Quoi qu'il en soit, le poids des relations (extérieures et internes) est bien lourd dans l'activité du chef Mécanique (avec celui des Travaux administratifs) alors que cette activité de relation diminue beaucoup chez tous ses subordonnés (sauf Ing. BE 4) au profit de la technique et des relations avec les subordonnés. Une coupure nette s'effectue à ce niveau. Tous les cadres se classent en F « Elaboration technique » ou en C « Encadrement technique » (y compris l'agent de maîtrise des Machines de conditionnement), sauf le chef de service Machines de conditionnement qui est en A « Commandement ».

Le point remarquable est donc la relative indifférenciation de l'activité sur toute la ligne hiérarchique du service MC ; elle est surtout nette entre son chef et les deux premiers ingénieurs. Parmi les deux autres, l'un est un pur ingénieur d'étude et son occupation va être plutôt du style de celle des ingénieurs BE, quant à l'autre, son occupation renvoie à une façon différente de diviser les tâches entre lui et ses inférieurs : techniciens et contremaîtres (23). Ledit ingénieur semble avoir délibérément choisi de ne s'occuper que de la partie ingénierie de sa tâche, laissant à sa maîtrise le soin de diriger la partie réglage et entretien. La responsabilité assez vaste du service qui allie conception, mise en œuvre et fonctionnement renvoie à une certaine variété des tâches de l'en-

(23) Rappelons que le service MC est à la fois bureau d'ingénierie et service de réglage et d'entretien mécanique des machines qu'il a conçues et mises en place.

cadrement, même si elles se focalisent autour de trois. A cet égard, la comparaison de la structure d'occupation des trois premiers cadres du service MC avec celle des ingénieurs du BE est aussi éclairante. Les ingénieurs du BE 1, 2 et 3 ont une structure très centrée sur les travaux techniques et les relations internes. Il y a là un très net indice de spécialisation par rapport à leurs collègues du MC. A cet égard, le budget temps des techniciens qui sont sous leurs ordres (si l'on en juge par celui que nous avons) est encore plus focalisé sur les travaux techniques seuls. A la limite, nous avons là un exemple de quasi-monoactivité (il s'agit d'un dessinateur) centrée sur l'exécution technique. Il traduit une nouvelle coupure : l'encadrement à proprement parler s'arrête avant son niveau. Alors que l'agent de maîtrise du service MC dont nous disposons du budget temps présente une structure beaucoup plus équilibrée, même si elle est focalisée sur la technique (« sur le tas » pour l'essentiel), les relations internes et les relations avec les subordonnés. Sa structure d'activité est très proche de celle de son supérieur hiérarchique (Ing. MC 2). La tendance à la similitude est très forte, même si les Travaux techniques de l'AM sont plutôt sur le tas alors que ceux de son ingénieur relèvent beaucoup plus de l'étude, et même si l'activité de commandement direct de l'AM se reflète dans la part importante consacrée aux relations internes et aux relations avec les subordonnés, moindres dans le cas de l'ingénieur. Ce dernier, en articulant de façon très équilibrée, relations internes, relations extérieures (très faibles chez l'AM) et relations avec les subordonnés traduit aussi une activité de coordination générale du secteur dont il a la responsabilité, sans pour autant se comporter en gestionnaire au sens strict.

Ce qui reste c'est, nous semble-t-il, une différenciation assez marquée entre les ingénieurs des services MC et ceux des BE (dans le sens d'une plus grande spécialisation de leurs tâches et donc d'une moindre responsabilité et maîtrise de leur travail). Ces deux groupes se différencient très nettement (y compris le chef du service MC) du chef de service Mécanique dont le budget temps reflète bien l'ampleur de ses responsabilités, du domaine qu'il coordonne et de son importance pour l'usine. Sa considérable activité de relation en fait véritablement une « politique » dans l'établissement, tout comme le caractère assez équilibré de sa structure d'activité indique son autonomie importante sur un terrain décisif pour l'usine : les investissements. Il est loin des chefs de Travaux de type PEC, MAR ou CLAIR. Son homologue à SEPAR n'a pas la même autonomie. Seul le chef du service technique de FILCHAMP lui ressemble et cette coïncidence n'est pas fortuite : ils dirigent tous les deux des services où les cadres sont nombreux parmi l'ensemble du personnel avec une division des tâches assez semblable. L'ampleur de la division du travail dans le service Travaux ne peut se comprendre, bien sûr, que par rapport au mode d'organisation général dans l'usine et particulièrement à la place de la fonction de production. Néanmoins ce qu'on voit apparaître dans le cas d'IPPRO, c'est la prise en charge complète de la fonction Travaux par un service spécialisé, entièrement autonome par rapport aux unités de production. Les types de structure d'activité vont à leur tour être très spécialisés jusqu'à un niveau assez élevé de l'encadrement, conduisant le long de la cascade hiérarchique à une spécialisation de plus en plus accusée qui finit par cantonner l'échelon technicien à la mono-activité.

CONCLUSION

Cette esquisse des grandes orientations d'organisation des Travaux et de la division des tâches au sein des services nous renvoie aux grandes variables explicatives rencontrées tout au long de cette étude. La taille de l'établissement peut être un début d'explication, compte tenu du coût que peut représenter un service Travaux autonome et étoffé. L'appel à des entreprises extérieures et spécialisées peut s'avérer une solution moins coûteuse. Mais cela n'expliquerait guère le cas de PEC où l'on pourrait, de ce point de vue, concevoir un service Travaux étoffé puisqu'il est centralisé et concerne un nombre de personnes identique à celui que comportent nos quatre grands établissements. Nous sommes ainsi renvoyés à un complexe de variables explicatives au sein desquelles la technique joue évidemment un rôle. L'incertitude plus ou moins grande dans la maîtrise des processus technologiques joue un rôle important quant aux responsabilités qui incombent à la production ; on peut penser que l'importance des tâches dévolues aux Travaux en découle pour une bonne part. Mais la variable technologique n'est pas seule, puisque, sur ce point en tout cas, la masse des travaux dépend aussi bien des capacités et des volontés d'innovation des entreprises, elles-mêmes très liées à la place de l'entreprise sur le marché (concurrence ou quasi-monopole), au type de marché et de produits concernés qui renvoient, in fine, à la surface financière de l'entreprise. Ce n'est pas le lieu de développer ici l'interaction de ces différentes variables. Tout au plus peut-on montrer rapidement un certain lien logique entre d'une part la technologie et ses conséquences sur la fonction de production et d'autre part la façon dont chaque entreprise répartit et organise la fonction Travaux.

Très grossièrement :

— à une technologie connue et peu évolutive (type PEC et MAR) correspond un service Travaux très réduit et donc une participation encore importante des unités de production aux tâches de Travaux, dans la mesure où le marché est fortement contrôlé ;

— identiquement sur un marché fortement cartellisé mais où de ce fait, les incertitudes techniques confèrent un poids très important aux producteurs, la fonction Travaux restera largement dominée par les orientations de ceux-ci et ne se développera que sous la forme d'un service d'assistance technique et d'exécution (cas de CLAIR). Là encore, un ingénieur suffira, mais on lui adjoindra un bureau d'étude important à la mesure des tâches nombreuses à réaliser ;

— à l'inverse sur un marché de forte concurrence (cas de IPPRO et, pour d'autres raisons, de FILCHAMP), l'importance du service Travaux et son poids par rapport à la production vont avoir tendance à croître, avec des variations liées au degré de contrôle de la technologie, plus élevé à IPPRO qu'à FILCHAMP. On assiste à une fonctionnalisation progressive des Travaux en un service autonome important, les tâches se divisant alors au sein d'un encadrement spécialisé ;

— enfin, le cas de SEPAR (marché monopolistique, technologie plus maîtrisable qu'à CLAIR) montre un mixte entre CLAIR et IPPRO (encore une fois). Deux bureaux d'étude de type CLAIR mais sans ingénieur et spécialisés chacun, assistent des ingénieurs qui préfigurent les ingénieurs de Travaux d'IPPRO pour une partie de leur activité. Sans être absente, loin de là, la participation à la fonction Travaux de l'encadrement des unités de production est moindre qu'à CLAIR. Rappelons ici que les comparaisons sont rendues difficiles du fait de l'existence à côté de SEPAR et de FILCHAMP de Centres de Recherches où se concentre une partie de la conception et de la mise au point de nouveaux produits (CR 2) mais aussi de nouveaux moyens de production (CR 1). La tâche Travaux à SEPAR particulièrement s'en trouve singulièrement amoindrie sur le plan de l'innovation.

Ces quelques indications permettent de saisir les raisons qui président au morcellement et à l'amoindrissement des responsabilités et des tâches de la production et de rendre compte de la façon dont progressivement la fonction Travaux s'autonomise de la fonction de production pour aboutir à la création d'un véritable service et de tâches d'encadrement très spécialisées qui ne sont pas la simple répétition de celles de l'ingénieur de travaux classiques. Il ne s'agit pas non plus d'inclure simplement dans l'entreprise le bureau d'ingénierie extérieur auquel ont recours certaines entreprises. L'apparition d'un service Travaux comme celui d'IPPRO, qui est l'exemple le plus élevé que nous ayons rencontré, traduit aussi une nouvelle division des tâches générales dans tout l'établissement.

Chapitre VI

**LES ENTREPRISES :
TECHNIQUE, MARCHÉ,
ORGANISATION
ET DIVISION DU TRAVAIL**

Tous les éléments, données et résultats, présentés illustrent : les établissements étudiés présentent des formes d'organisation distinctes, dont les modalités diverses de la division du travail au sein de la fonction d'encadrement constituent un bon indicateur.

On a tenté à différentes reprises de montrer les rapports apparents entre telle forme d'organisation et telles caractéristiques de l'unité en question (unité de production, service, etc.). L'objet de ce chapitre est d'essayer de proposer une interprétation systématique de ces formes organisationnelles rencontrées dans nos entreprises, soit tenter d'en dégager la (relative) rationalité en étudiant les liaisons qui apparaissent entre ces formes et d'une part les contraintes que rencontre l'entreprise, d'autre part les objectifs spécifiques que ses dirigeants poursuivent.

A cette question des déterminants des structures organisationnelles, la littérature sociologique apporte deux éléments de réponse qui, du seul fait qu'ils sont très controversés, ne seront considérés ici que comme des directions de recherche : il s'agit en premier lieu du rôle de la technologie, et de l'importance en second lieu de l'ensemble des éléments commodément (et quelque peu confusément) rassemblés dans la notion d'« environnement ».

Le plan du chapitre s'impose donc ainsi :

1. On résumera l'ensemble de nos résultats partiels relatifs aux différentes formes d'organisation rencontrées, en les qualifiant de façon plus précise.
2. On testera alors l'hypothèse de « l'impératif technologique ». On conclura, comme les développements précédents permettent de l'escompter, que cette hypothèse ne suffit pas à rendre compte des différences organisationnelles observées.
3. On proposera ensuite notre propre réponse, qui accorde un rôle dominant aux stratégies de l'entreprise sur son marché.
4. On verra enfin que les déterminants ainsi dégagés permettent d'éclairer les rapports entre organisation et division du travail.

A. LES TYPES D'ORGANISATION OBSERVÉS : MODÈLE « PROFESSIONNEL » ET MODÈLE « FONCTIONNEL »

L'ampleur, chaque jour croissante, de la littérature consacrée à l'« organisation », ne dispense nullement de redéfinir, à chaque nouvelle étude, ce qui sera entendu — voire mesuré — sous ce terme.

On sait qu'on rencontre un nombre infini d'acceptions de ce concept, qu'on peut sans doute regrouper commodément en deux grandes classes : les typologies d'une part, la mesure des dimensions organisationnelles de l'autre.

L'approche typologique vise une qualification synthétique de l'ensemble des caractéristiques de l'organisation, exprimant en quelque sorte son mode majeur de rationalité. C'est ainsi que T. BURNS oppose modèle « mécanique » et modèle « organique », que A. GOULDNER distingue trois types de bureaucraties, etc. A l'inverse, l'approche dimensionnelle décompose l'organisation en autant de traits analytiquement distincts qu'il est possible de distinguer, elle s'efforce de dresser l'univers des éventualités possibles pour chacun de ces traits (ou dimensions) et conduit donc à caractériser chaque « organisation par la configuration de l'ensemble de ses positions sur chacune de ces dimensions ». L'exemple actuellement le plus achevé de cette seconde démarche est — après E.W. BAKKE — celui de la taxonomie du groupe d'ASTON.

Ces deux approches ne sont sans doute pas radicalement exclusives dans leur mise en œuvre : le classement « typologique » se veut souvent fondé sur la convergence observée de quelques grands aspects de la structure organisationnelle (centralisation, formalisation, spécialisation, etc.), tandis que l'approche dimensionnelle ne résiste pas toujours à la tentation d'ajouter les scores partiels pour caractériser l'organisation par un unique indicateur synthétique. On notera cependant qu'elles reposent très généralement sur un mode différent de recueil et d'analyse des données (derrière lequel on peut en fait soupçonner des choix épistémologiques assez radicalement opposés) : la qualification typologique conclut le plus souvent une observation monographique détaillée tandis que la décomposition de l'organisation en multiples dimensions repérées par autant d'indicateurs formels permet de traiter au moindre coût des échantillons de plusieurs dizaines d'organisations. Il n'y a sans doute pas lieu d'insister sur les raisons qui commandent ici le choix de la première approche, non seulement le matériel disponible l'impose, mais encore le choix préalable de centrer l'étude sur un petit nombre d'entreprises a été constamment rappelé dans les pages qui précèdent, et justifié par le souci de mettre à jour les processus en œuvre plutôt que d'accumuler des relations statistiques qu'il resterait — alors — à interpréter. C'est bien là d'ailleurs une des leçons de J. WOODWARD, qu'il faut recourir à la monographie lorsque, ces relations statistiques établies, il s'agit de leur trouver un sens.

En outre, notre objet n'est pas « l'organisation » dans son acception la plus générale, et sous tous ses aspects, mais les traits de l'organisation qui influent sur la division du travail au sein de l'encadrement. Certes, nul n'en est totalement indépendant et formalisation ou centralisation sont loin d'être sans effet sur le contenu du travail de l'encadrement, mais en tant que caractéristiques formelles de l'organisation, il serait hardi de les considérer, sans autre forme de procès, comme traits de l'organisation (« variable indépendante ») influant sur la division du travail au sein de l'encadrement (« variable dépendante »). En d'autres termes, pour notre propos, on ne saurait considérer toutes les dimensions classiques de l'organisation comme équivalentes. Au contraire, on soutiendrait avec quelque vraisemblance que la formalisation, par exemple, est tout autant une conséquence du type de distribution des tâches qu'une de ses causes. Bref l'organisation exprime, mais partiellement seulement, la division du travail. De ce point de vue l'aspect de l'organisation le plus pertinent pour notre objet d'étude est la spécialisation ou ce que le jargon industriel désigne sous le terme de « fonctionnalisation ».

Ceci découle des chapitres précédents : la division de la fonction d'encadrement s'effectue selon un processus en deux étapes : distinction des fonctions d'abord, division du travail au sein de chaque sous-fonction ainsi créée ensuite. Plus précisément, c'est de la place occupée par la fonction de production et de l'extension de ses attributions que nous semble découler l'ensemble de la structure organisationnelle de l'établissement. On en trouverait une preuve a contrario dans l'examen de l'organisation des centres de recherche dominée, en l'absence de ce processus, par la seule logique hiérarchique.

Si l'on reprend ainsi l'ensemble des éléments présentés sur :

- la place des unités de production dans l'établissement,
- l'extension de leur domaine d'activité (et l'organisation corrélative de l'entretien, des études et travaux),
- leur organisation interne,
- leur mode de gestion,
- le type de contrôle exercé,

deux modèles presque purs (au sens d'« idéal - typique ») se dégagent alors, nous semble-t-il, de notre échantillon d'entreprises.

Un modèle que l'on qualifiera de « *professionnel* », caractérisé par la place centrale tenue par le service de production (les unités de production). Cette place centrale est illustrée par :

1. La soumission des fonctions annexes de la production à celle-ci : études et développement sont sous la responsabilité ou le contrôle de la production.
2. Le cœur du procès de production lui-même est protégé (notamment par l'existence de stocks intermédiaires) contre les incertitudes et variations provenant du marché.
3. Le rassemblement de l'ensemble des fonctions techniques sous la responsabilité d'un directeur adjoint, issu lui-même de la production et assurant à la fois la mise au service de la production de l'ensemble des fonctions techniques (rôle « interne ») et la prééminence de la production sur les autres services de l'entreprise (rôle « externe »).

Ces trois traits essentiels, qui résument — on l'aura compris — l'organisation de CLAIR, s'accompagnent des traits dérivés suivants :

4. L'autodétermination relative, par les fabricants eux-mêmes, de leurs normes de fonctionnement et critères d'évaluation.
5. Une définition et un fonctionnement du contrôle comme auxiliaire — et non sanction — de la production.
6. Un profil « professionnel » des dirigeants de la fabrication et de la hiérarchie supérieure (adjoint et directeur),

etc.

Le modèle que l'on appellera « fonctionnel », et dont IPPRO est l'illustration typique, présente les traits exactement inverses :

1. Toutes les fonctions annexes de la fabrication, stricto-sensu, sont extraites des secteurs de production, confiées à des services spécialisés (« fonctionnels ») ayant — au minimum — le même rang hiérarchique que la production (et une influence que dans certains cas on peut présumer supérieure).

2. Le processus de fabrication est directement branché sur le commercial et subit toutes les fluctuations du marché.

3. La coordination entre la production et les autres fonctions techniques s'effectue au niveau de la Direction de l'établissement. Dans le cas où il y a un adjoint au directeur (avec ou sans le titre correspondant), il ne coiffe pas la production, et n'émane pas d'elle.

On y trouve également les traits dérivés :

4. Normes de fonctionnement et critères d'évaluation sont fixés en dehors de la fabrication et lui sont imposés.

5. Le contrôle suit le modèle de l'examen et fonctionne comme sanction.

6. Les postes élevés des différents services sont interchangeable (en ce sens qu'ils ne correspondent pas à un principe de qualification spécifique) et la hiérarchie supérieure de l'entreprise ne procède pas nécessairement de la production,

etc.

Par rapport à ces deux modèles idéals (24), le classement des organisations propres à chacun de nos établissements est aisé. CLAIR, on l'a dit, est le modèle idéal du type « professionnel » et PEC et MAR, avec des nuances qu'on explicitera par la suite, s'y apparentent très étroitement. De même IPPRO est le modèle idéal, voire caricatural, du type « fonctionnel » et FILCHAMP s'en rapproche considérablement, avec deux correctifs notables mais que l'on doit estimer secondaires, d'une part le fait que les unités de production y ont conservé leur Entretien, d'autre part le fait, moins mesurable, que le « moral » général de GEI (dont fait partie FILCHAMP) inclut un certain prestige des fonctions de production dont on chercherait en vain les traces à IPPRO, il reste qu'il s'agit bien là de « moral » c'est-à-dire que son impact réel par rapport à l'organisation et aux procédures en œuvre est résiduel.

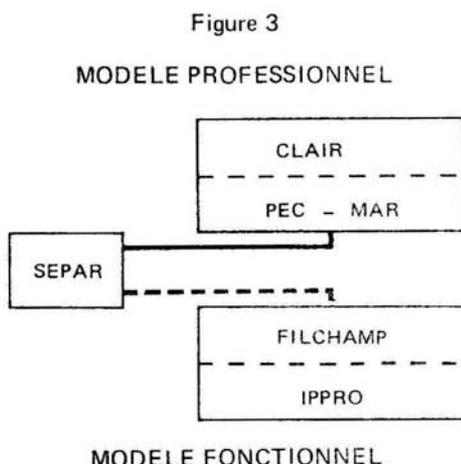
Enfin le cas de SEPAR est plus délicat, il semble présenter une organisation intermédiaire (25) entre les deux types : en gardant une part de ses études et

(24) On ne manquera pas de noter à ce point la parenté entre nos deux modèles et les développements d'A.L. STINCHCOMBE sur « Bureaucratic and Craft Administration of Production » (ASQ, septembre 1959). On verra par la suite que nos modèles sont loin d'être identiques et que notamment les déterminants « économiques » que nous en dégageons sont exactement inverses ; il faudrait approfondir cette question dans une discussion générale de l'application du concept de bureaucratie à l'entreprise industrielle.

(25) Et non transitoire : on ne postule nul schéma d'évolution nécessaire d'un type à l'autre ; cf. sur ce point J.D. REYNAUD : « La nouvelle classe ouvrière, la technologie et l'histoire », *Revue Française de Science Politique*, vol. 22, n° 3, juin 1972, pp. 529 à 542.

de son développement, la production a maintenu une autonomie technique certaine (surtout en UP 1 et 4), mais la croissance des services fonctionnels est rapide et à l'époque de l'observation il n'était pas évident que l'organisation de SEPAR, dont la croissance a été également rapide, fut stabilisée, ce qui nous dissuade (pour l'instant tout au moins) de suggérer l'existence d'un modèle mixte.

La figure 3 ci-après donne l'évaluation ainsi proposée des systèmes organisationnels.



On tentera dans la dernière partie de ce chapitre une analyse plus systématique du rapport entre ces modèles organisationnels et les formes de division du travail précises dans l'établissement et les services. On peut déjà avancer ici que si les conséquences des choix organisationnels représentés par ces deux modèles sont importants quant aux modes de division du travail, ils ne sont ni directs ni automatiques. Ainsi, si le modèle fonctionnel est par définition marqué par une spécialisation bien supérieure, cela ne signifie pas nécessairement une division plus grande. Il reste que celle-ci, dans le cas d'IPPRO, est également supérieure. La spécialisation accroît le nombre nécessaire de postes de coordination (de type D, E, H et I) mais accroît encore plus le nombre de postes « spécialisés » (A, B, C et F). En d'autres termes, et on y reviendra dans la conclusion, il semble bien que la spécialisation fonctionnelle ait pour effet d'accroître la division hiérarchique (en quoi d'ailleurs le modèle fonctionnel est bien un modèle taylorien).

Ces modèles organisationnels ainsi dégagés, on s'interrogera maintenant sur leurs déterminants et d'abord sur l'hypothèse classique du rôle de la technologie.

B. TECHNOLOGIE ET ORGANISATION

La technologie détermine-t-elle, et dans quelle mesure, la structure des organisations ? Y a-t-il, plus précisément un « impératif technologique » déterminant les éléments essentiels de la structure organisationnelle des entreprises industrielles ?

Cette question désigne, on le sait, les résultats établis par J. WOODWARD (1958, et publication plus systématique en 1965), sur cent entreprises industrielles du South Sussex, ainsi que la très rigoureuse polémique qui a suivi, nourrie par une série de duplications empiriques dont il est peu d'exemples — par leur ampleur et le caractère contradictoire de leurs résultats — dans la littérature sociologique.

Le bilan critique (26) de ces recherches, de leurs apports comme de leurs insuffisances, nous a conduits à reformuler la question de l'« impératif technologique » de façon plus précise soit :

1. Méthodologiquement

Une acception unidimensionnelle de la technologie paraît difficilement soutenable. Il s'agit donc d'abord de retenir les différentes caractéristiques de la technologie qui semblent critiques pour l'organisation.

2. Théoriquement

Il s'agit de substituer à une question statistique (« quelle est la part de la variance organisationnelle expliquée par la variable technologique » ?) une analyse des processus : comment, par quelles médiations, à quel terme et sous quelles conditions les caractéristiques techniques influent-elles sur les choix organisationnels ?

(26) Tenté par D. MONJARDET : « La variable technologie dans les études d'organisation. Bilan critique », contribution à l'ouvrage collectif « L'organisation du travail et ses formes nouvelles ». La Documentation Française, Paris, novembre 1976, coll. Bibliothèque du CEREQ, pp. 93-122.

Dimensions de la technologie

Dans l'ensemble — quasi-infini — des caractéristiques de la technique mise en œuvre qu'il est possible de distinguer, il nous est apparu que trois d'entre elles méritaient principalement d'être retenues du fait de leurs implications vraisemblablement fortes sur les modes d'organisation (soit, pour reprendre la problématique de J. WOODWARD, du fait qu'ils impliquent une certaine organisation « technique », et par là-même un certain rapport de celle-ci à l'organisation « sociale »).

Ces trois dimensions réfèrent en outre à l'ensemble du processus de production de chaque UP, et non à tel ou tel segment de son appareillage. C'est l'ensemble de la « tâche » productive qui est technologiquement caractérisée.

a) On a d'abord retenu l'*intégration du procès de production* (dans une définition différente de celle d'ASTON) (27), qui désigne la façon dont les différentes opérations effectuées s'enchaînent. Dans nos établissements, quatre éventualités se présentent :

— Le processus de production est nécessairement continu et ne peut être interrompu à tel ou tel stade intermédiaire sans perte ou détérioration des matières ou des équipements, ou des deux. C'est le cas des technologies des UP 1 et UP 3 de SEPAR, de l'UP 1 de FILCHAMP. On parlera alors d'*intégration totale*.

— Le processus de production est également continu mais certaines transformations intermédiaires sont très lentes et leur durée peut être modulée : ces stades peuvent être utilisés pour encaisser dans une certaine mesure les incidents survenus en aval ou en amont. C'est le cas des processus de production de PEC et de MAR. On parlera alors d'*intégration différée*.

— Dans le cas des UP 2 de CLAIR, 2 et 4 de SEPAR, 2 et 3 de FILCHAMP et à IPPRO, le processus de production n'est pas en lui-même continu, les opérations effectuées sur les matières s'enchaînent mais la séquence peut être interrompue sans dommage ni pour le produit ni pour l'équipement (ce qui ne veut pas dire qu'une interruption n'est pas dans certains cas très coûteuse...), en d'autres termes la plus ou moins grande rigidité des enchaînements nécessaires résulte des choix d'équipements effectués, elle n'est pas prescrite par la technologie utilisée. On parlera dans ce cas d'*intégration différable*.

— Enfin, on a avec CLAIR un cas de *non-intégration* où le processus de production est scindé — par un important stock tampon — en deux ensembles suffisamment distincts pour que tel incident sur l'un n'ait pas d'influence sur l'autre.

On notera que cette notion d'intégration ne se confond nullement avec le degré d'automatisation, qui peut caractériser indépendamment chaque élément des séquences plus ou moins intégrées, et qu'elle ne se confond pas non plus avec une définition étroitement technique de la continuité des processus : on

(27) David J. HICKSON, D.S. PUGH, D.C. PHEYSEY : « Operations technology and Organization structure », in *Administrative Science Quarterly*, vol. 14, 1969, pp. 378-397.

trouve des techniques « en continu » aussi bien dans les situations d'intégration totale que dans celle de non intégration.

b) Contrairement à J. WOODWARD, nous ne pensons nullement que la prévisibilité des résultats soit liée à la continuité des processus ou à leur intégration. Les exemples inverses abondent. Par contre il nous semble que les dimensions

retenues par C. PERROW (28), de même que le rapport $\frac{\text{indétermination}}{\text{technicité}}$ proposé

par H. JAMOUS (29) (très semblable au précédent si on l'utilise dans une acception un peu différente de celle de son auteur) approchent très convenablement — pour nos établissements au moins — cette caractéristique. Il est clair que les technologies mises en œuvre à IPPRO, SEPAR 2 et 4 et CLAIR 2 ne s'accompagnent que d'un nombre d'exceptions faible (relativement aux autres UP) qui font l'objet de méthodes d'analyse systématiques, voire même standardisées. A l'inverse, pour CLAIR 1 et SEPAR 3, à un moindre degré pour PEC, MAR et FILCHAMP 1, où les exceptions sont fréquentes et les méthodes d'analyse, quand elles existent, hautement empiriques, la qualification de ceux qui

conduisent ces processus est caractérisée par un rapport $\frac{I}{T}$ très nettement

supérieur au précédent. Enfin — en s'épargnant de construire le tableau complet des éventualités des dimensions de PERROW — on jugera que SEPAR 1, FILCHAMP 2 et 3 tiennent une position intermédiaire dans le continuum ainsi supposé (par pure commodité pratique et pour nos seuls établissements).

Les deux dimensions de la technologie ainsi retenues : intégration et prévisibilité, réfèrent à la qualification, à l'instant t de l'observation, des processus existants. Il ne nous semble pas possible toutefois de caractériser convenablement une technologie en œuvre dans une entreprise en posant l'hypothèse implicite que cette technologie a, dans chaque entreprise, la même stabilité, s'inscrit dans la même durée. Il suffit d'explicitier cette hypothèse pour qu'elle apparaisse insoutenable et ce point nous semble d'autant plus important lorsqu'on entend étudier les relations entre la technologie et l'organisation : une technologie ne saurait « commander » de la même façon l'organisation selon qu'elle est en perpétuel bouleversement, ou selon qu'elle est figée depuis des lustres. On a de ce fait retenu comme troisième caractéristique majeure de la technologie son degré de stabilité.

c) Sous ce terme on s'est à nouveau contenté d'un classement relatif de nos différents établissements en distinguant trois cas :

(28) In « L'effet de l'évolution technique sur la structure des entreprises ». *Cahiers de l'Institut international d'études sociales*, n° 8, 1968, pp. 221-236.

(29) In J.A. JACKSON (ed.) : *Professions and Professionalization*, Cambridge University Press, Londres, 1970.

— Celui où la technologie est ancienne et relativement stable : l'innovation est rare et de faible ampleur, les investissements sont des investissements de productivité qui visent à améliorer les performances dans le cadre des principes technologiques existants. Ce sont les cas de CLAIR 1, MAR, IPPRO, PEC et dans une mesure moins nette CLAIR 2.

— Le second cas regroupe les technologies beaucoup plus récentes mais semblant actuellement stabilisées, pour une période de temps probablement assez longue. Ce sont les situations rencontrées à SEPAR 2 et 4, FILCHAMP 2 et 3.

— Enfin les technologies de FILCHAMP 1 et SEPAR 1 et 3 sont à la fois récentes et non stabilisées comme en témoigne le fait qu'un important effort de recherche est en permanence mené non seulement pour améliorer les performances de l'équipement existant mais aussi dans la perspective de mise au point d'innovations technologiques sensibles.

Les trois dimensions ainsi retenues de la technologie sont conceptuellement indépendantes, on pense l'avoir montré dans leur définition même. Le petit nombre d'établissements observés ne permet pas de démontrer de façon absolue qu'elles sont également empiriquement indépendantes. Ce sont par exemple les trois mêmes unités de production qui ont à la fois la technologie la plus intégrée et la moins stable, convergence qui n'est nullement nécessaire mais qui, en l'occurrence, renvoie précisément à un des problèmes de fond ici posé : on pourrait se demander si l'intégration n'est pas le résultat d'une maîtrise relativement plus faible de la technologie, tandis que la rigidité qui en découle expliquerait l'effort pour la faire évoluer. Exemple peut-être fallacieux et hypothèse parmi bien d'autres possibles, qu'on ne souligne ici que pour illustrer l'impossibilité de s'en tenir — théoriquement — à une conception de la technologie comme « variable indépendante ».

Le tableau ci-après résume ce classement relatif de chacune des unités de production sur les trois dimensions de la technologie.

TABLEAU 29
CLASSEMENT DES UNITÉS DE PRODUCTION
SELON LES TROIS DIMENSIONS DE LA TECHNOLOGIE

Unités de production	Intégration	Prévisibilité	Evolution	
			Ancienneté	Stabilité
CLAIR 1	nulle	faible	ancienne	stable
CLAIR 2	différable	forte	ancienne	stable
IPPRO	différable	forte	ancienne	stable
SEPAR 1	totale	moyenne	récente	instable
SEPAR 2	différable	forte	récente	stable
SEPAR 3	totale	faible	récente	stable
SEPAR 4	différable	forte	récente	instable
PEC	différée	faible	ancienne	stable
MAR	différée	moyenne	ancienne	stable
FILCHAMP 1	totale	moyenne	récente	instable
FILCHAMP 2 et 3 ..	différable	moyenne	récente	stable

La conclusion empirique est immédiate : ce tableau « n'explique » pas la figure 1, p. 103, relative aux formes organisationnelles, et il n'est pas besoin de recourir à des indices numériques pour s'en assurer. Certes il y a à cela une raison de construction : dans un établissement l'organisation est une tandis que la technologie peut être multiple et que nous l'avons donc caractérisée pour chaque unité de production séparément. Mais la démonstration même de l'arbitraire absolu de l'opération consistant à caractériser par un « score » technologique unique des établissements tels que CLAIR ou SEPAR est bien déjà un des résultats, dans ce domaine, de la recherche.

Sauf à penser que nos trois dimensions de la technologie ne reflètent d'aucune façon et à aucun titre les caractéristiques de la technologie critiques pour l'organisation, ce qui semble difficilement soutenable, la question posée par la comparaison de ces deux tableaux est alors la suivante : y a-t-il une (ou deux) dimension(s) de la technologie qui, isolée(s) d'autre(s) qui serai(en)t inopérante(s) sur l'organisation ajuste(nt) de façon plus étroite la diversité des formes organisationnelles. Pour traiter cette question, il faut dans tous les cas résumer la technologie d'un établissement à celle d'une de ses UP ce qui revient à poser que telle caractéristique technologique d'une UP est suffisamment cruciale pour organiser la totalité de l'établissement. Soit le cas pur de l'opposition fondamentale entre l'organisation d'IPPRO et celle de CLAIR : elle ne peut s'interpréter par le seul degré d'intégration différent puisque sur ce critère IPPRO et CLAIR 2 sont comparables et CLAIR 1 loin d'en être très éloigné.

De même le degré de stabilité de la technologie ne distingue guère CLAIR 1, CLAIR 2 et IPPRO. La seule dimension où CLAIR et IPPRO s'opposent nettement c'est la prévisibilité où IPPRO et CLAIR 2 (prévisibilité forte) s'opposent également à CLAIR 1 (prévisibilité faible). Pour accepter l'hypothèse de l'impératif technologique, il faut donc, dans ce cas, supposer que seule la prévisibilité des résultats commande l'organisation et que dans un établissement où elle est inégale, c'est la présence d'une UP à prévisibilité faible qui commande à l'ensemble de l'organisation. Bref l'organisation se modèlerait sur son maillon le plus faible, la zone d'incertitude maximale. Supposition suggestive en ce qu'elle rappelle des résultats bien connus, et dont certains de nos établissements apporteraient une validation que l'on pourrait généraliser ainsi :

- plus le processus de production est incertain, aléatoire,
- plus il sera disjoint des autres phases techniques (conditionnement),
- plus en son sein il sera dominé par des professionnels polyvalents,
- plus la production contrôlera son amont et son aval,
- moins on comptera de fonctionnels extérieurs à la fabrication et agissant sur elle,
- plus donc, en bref, on se rapproche du modèle « professionnel ».

Malheureusement cependant, appliqué à l'ensemble de nos établissements, ce schéma ne résiste pas à l'examen : s'il exprimait le déterminant majeur des structures organisationnelles, les organisations de SEPAR et de FILCHAMP seraient commandées par la faible prévisibilité de SEPAR 1 et 3 et FILCHAMP 1, et donc toutes deux proches de CLAIR. On a vu au contraire que c'est du modèle « IPPRO » que l'organisation de FILCHAMP relevait. On peut répéter le même

raisonnement pour d'autres établissements et d'autres dimensions de la technologie, on verra que dans chaque cas les hypothèses nécessaires ne rendent pas compte de l'ensemble des caractéristiques organisationnelles. Seuls PEC et MAR, établissements à mono-technologie, se classent toujours de façon comparable et sur les différentes dimensions technologiques et sur la dimension organisationnelle, mais cette position relativement identique les rapproche selon les cas de IPPRO (intégration) ou de CLAIR (prévisibilité) ou des deux à la fois (stabilité).

Bref, quelle que soit la définition qu'on s'en donne, la « technologie » de production ne semble pas pouvoir, à elle seule, rendre compte de l'organisation de l'établissement, même dans le cas — très favorable — où l'on se donne une définition de l'organisation centrée sur la place même de cette production.

A vrai dire, il est peut-être inutile d'insister sur les preuves empiriques de ce constat, tant il était, théoriquement, prévisible. Si l'on trouve en effet des cas où la logique technique semble commander la logique organisationnelle, on ne peut cependant soutenir que la logique technique est première que si l'on imagine un auto-développement des techniques de production, où l'évolution des techniques devient une « histoire naturelle », semblable, selon les termes mêmes de J. WOODWARD, à « la flore d'un botaniste » (30). Sauf à partager cet évolutionnisme naïf, l'on se trouve nécessairement devant la question des propres déterminants des choix technologiques mis en œuvre, et l'on retournerait volontiers l'hypothèse « technologique » : si certains processus de production semblent s'accompagner de telle organisation, ne serait-ce pas justement pour mettre en place, ou pour maintenir cette organisation que cette technologie est mise en place et maintenue ? La remarque nous a été directement faite dans deux de nos établissements, où certains cadres venant d'une branche industrielle différente — caractérisée par la précision de ses mesures — imputent à la seule volonté des responsables de fabrication le maintien, grâce à l'imprévisibilité entretenue de la production, de leur autonomie professionnelle. Si on se trouve dans ce cas dans une situation où la technologie exclut que la production puisse être aussi asservie qu'ailleurs, c'est que — pour d'autres raisons — et qui n'ont rien de « techniques » — les responsables de la production ont su bénéficier d' (et maintenir) un rapport de force excluant la mise en cause de cette technologie et de leur monopole dans le domaine technique.

Ainsi l'hypothèse technologique renvoie toujours, même dans les cas qui lui sont apparemment les plus favorables, à autre chose qu'à la technique. Et il en est nécessairement ainsi dès lors que l'entreprise n'est pas une simple spécification de la famille générale de « l'organisation de travail » définie en termes abstraits ou par ce peu de critères purement formels auxquels on résume la référence obligée à un Max WEBER caricaturé. L'entreprise industrielle dans un pays capitaliste industrialisé (pour ne parler que de ce qu'on connaît) n'est pas un ensemble de sous-organisations assemblées par contiguïté : un atelier de fabrication « technique » + un service commercial + un service financier + une direction générale ; l'organisation même de l'atelier de fabrication condense

(30) J. WOODWARD, *Industrial organization*, p. 37, op. cit. Oxford University, Londres, 1965.

l'ensemble de ces déterminations, dont la distinction est purement analytique ; en d'autres termes l'atelier de fabrication ne *fabrique* pas des *produits* mais des *marchandises*, de même que — affirmation aussi triviale sauf pour Ch.I. BARNARD et ses disciples — l'organisation de l'entreprise n'est la « technique » de management de la coopération que lorsqu'elle a assuré la stabilité de la domination sociale.

Enfin, sur le plan le plus pratique, résumer l'organisation à une série d'indicateurs formels mesurables, c'est prendre le risque de mélanger des situations qui, en termes de division du travail, n'ont strictement rien de comparable. On l'a déjà noté à propos de la « fonctionnalisation » en montrant que le contrôle par la fabrication de ses activités annexes n'avait pas la même signification selon qu'il portait sur l'entretien ou sur le développement. De même on a insisté sur le fait qu'un même nombre de crans hiérarchiques s'interprétait de façon très différente selon la nature de ces « crans ». Bref la problématique technologie/organisation ne peut dérouler indéfiniment la litanie des coefficients de corrélation que si technologie, organisation et entreprise sont des concepts creux, réduits à des indicateurs formels.

C. L'ORGANISATION ET LE MARCHÉ DE L'ENTREPRISE

On a évoqué une situation où, de l'avis de certains cadres, le rôle dominant et la forte autonomie de la production s'entretenaient par un monopole jalousement défendu de l'expertise technique. Cette situation s'accompagnant d'une faible prévisibilité technologique, la capacité à répondre quand même aux demandes commerciales implique la constitution de stocks intermédiaires importants encaissant les fluctuations de la production et mettant inversement la conduite de celle-ci à l'abri des fluctuations de la demande. C'est, apparemment, le choix effectué à CLAIR 1. La référence au marché, dès lors qu'on l'introduit, fixe les limites de ce choix, puisqu'il est coûteux il ne peut être maintenu en situation de concurrence : celle-ci doit conduire à minimiser les coûts des immobilisations intermédiaires et donc à accroître la prévisibilité technologique. Ce raisonnement est certes théorique, la technologie en œuvre à CLAIR 1 est particulièrement lourde et ne se manipule pas aisément. Il n'en reste pas moins qu'on constate que la production de CLAIR 1 s'écoule sur un marché parfaitement cartellisé et de ce fait parfaitement dominé. Preuve a contrario, IPPRO, cas pur dans notre échantillon de production dominée, est notre seul établissement dont la production vise un marché en situation de concurrence, réputée — qui plus est — pour son caractère acharné.

La première caractéristique du marché à retenir apparaît dans celle, classique et évidente, qui oppose marché dominé et marché dominant, ou concurrentiel.

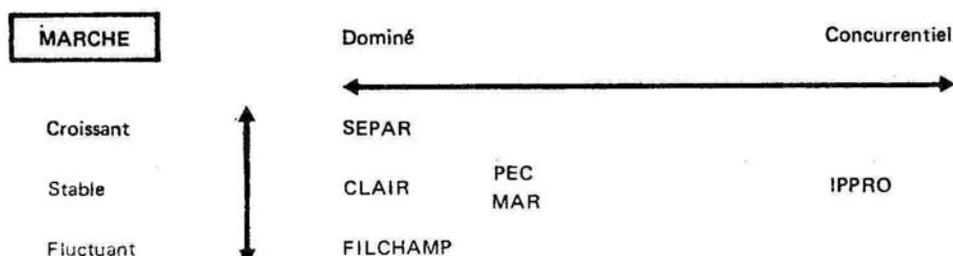
A se limiter là, on se trouve cependant devant la même difficulté qu'avec la dimension « prévisibilité » de la technologie : le degré de concurrence classe

bien en opposition absolue CLAIR et IPPRO, et se combine bien en outre avec cette même prévisibilité en ce qu'il explique les pressions exercées pour planifier, routiniser, la technologie. Mais le degré de concurrence seul n'explique pas plus les situations intermédiaires de PEC, MAR, etc. puisque tous ces autres établissements disposent, comme CLAIR, d'un marché dominé : PEC et MAR appartiennent à des groupes qui contrôlent plus de la moitié du marché français tandis que SEPAR et FILCHAMP disposent d'un quasi-monopole, enfin dans aucun de ces cas la nature du produit ne permet à d'éventuels concurrents étrangers de représenter une menace sérieuse.

Le marché limité à la dichotomie dominé/dominant ne suffit donc pas à rendre compte empiriquement des différences structurelles. Mais il n'y suffit pas non plus théoriquement : si en effet on veut placer au premier rang des déterminants des choix organisationnels, la pression du marché, il apparaît que celle-ci ne découle pas seulement du plus ou moins grand degré de concurrence mais varie aussi selon la variabilité même du marché global. Autrement dit une entreprise disposant d'un monopole absolu sur son marché n'est pas cependant dans une situation identique selon que ce marché est stable en longue période ou connaît des fluctuations constantes. Pour classer de ce point de vue nos établissements, trois éventualités sont apparues pertinentes. Le marché peut connaître certaines variations selon ses différents segments, ou des fluctuations saisonnières, mais globalement et en longue période, il apparaît stable ou en faible croissance : c'est le cas de CLAIR, PEC et MAR. Le marché connaît une croissance soutenue, régulière, ininterrompue depuis des années et ce mouvement a toutes chances de persister à l'avenir. C'est le cas de SEPAR, tandis que le marché global d'IPPRO et de ses concurrents occupe une position intermédiaire : croissance plus faible et moins régulière que SEPAR. Enfin le marché, également en forte croissance si l'on ne mesure que la pente de la droite d'ajustement, est beaucoup mieux caractérisé par de brusques fluctuations de très forte amplitude, peu prévisibles ou mal prévues : c'est le cas de FILCHAMP.

La figure 4 résume ces caractéristiques du marché auquel s'adressent les établissements et classe ceux-ci en conséquence.

Figure 4



La comparaison des figures 3 et 4 et du tableau 29 de ce chapitre : types d'organisation, caractéristiques technologiques, situation du marché, nous permet, nous semble-t-il, d'énoncer ainsi le principe d'interprétation des types d'organisation : c'est la situation de marché qui commande principalement aux choix organisationnels ainsi qu'à la technologie développée et mise en œuvre, c'est donc elle qui assure également les éléments de cohérence observés entre technologie et organisation.

On détaillera la logique de ce principe avant d'énoncer les éléments qui le valident.

Il semble bien en effet que les deux caractéristiques retenues du marché ne sont pas indépendantes *du point de vue* de leur effet sur l'organisation : marché concurrentiel et marché dominé mais fluctuant s'analysent partiellement de la même façon : dans les deux cas la stratégie de la firme se déploie dans l'incertitude commerciale, produisant la même conséquence organisationnelle : la domination de la fonction commerciale et l'effort pour minimiser l'incertitude de la production. Dans ce cas la routinisation de la production passe par son démembrement et sa subordination, avec ses corollaires obligés : le rôle dominant des services fonctionnels dictant à la production ses normes et procédures. La distinction marché concurrentiel/marché dominé devient alors secondaire, de même que le rôle de la technologie, ce qui ne signifie pas qu'ils sont négligeables mais que leur effet sur l'organisation est second.

A l'autre pôle, le marché stable et dominé inscrit la stratégie de l'entreprise dans un cadre *certain*, qui ne laisse pas loisir à la stratégie commerciale de prendre le pas sur la production, au contraire le problème majeur de l'entreprise est d'assurer la fabrication. Dans ce cas, et dans ce cas seulement semble-t-il, la position de force des services productifs peut se conforter sur une technologie dont aucune pression extérieure ne vient discuter la pertinence et dont ils gardent la complète maîtrise. Incertitude de la technologie et autonomie de la production se confortent non pas parce que celle-ci serait déterminée par celle-là mais bien, à l'inverse parce que la situation stratégique de la production lui permet de maintenir son monopole sur une technologie dont l'incertitude garantit son autonomie. C'est ce qu'on appellera le « cercle vicieux du professionnalisme » entretenu non par on ne sait quel ésotérisme de la technique mais par la position de force — dans les rapports sociaux — des dits professionnels.

Enfin le marché dominé et croissant définit une situation intermédiaire où le caractère certain du marché permet le maintien de l'influence des producteurs tandis que la pression de la demande accroît celle des commerciaux. Contrairement à ce qu'on pourrait croire, l'existence d'un marché demandeur, si elle est confortable pour la firme, semble augmenter la pression interne exercée sur la fabrication. On se trouve ainsi dans des situations qui, en termes organisationnels, déterminent un équilibre, peut-être instable, entre les deux modèles précédents.

Sous les deux catégories retenues pour qualifier le marché, degré de concurrence et variabilité, il semble qu'une dimension unique soit pertinente, le degré d'incertitude résultant de la combinaison de ces deux critères. On n'avance

toutefois cette hypothèse qu'avec la plus grande prudence, le nombre de cas examinés étant trop réduit pour prétendre généraliser.

Il semble bien cependant que ce soit de cette façon que l'on puisse rendre compte des structures de nos établissements, en complétant l'hypothèse principale par les précisions nécessaires.

Aux deux situations extrêmes de marché dominé et stable d'une part, concurrentiel (et donc potentiellement fluctuant) de l'autre, correspondent bien nos deux types organisationnels. Les structures « professionnelles » de CLAIR correspondent au marché dominé et stable et tant que celui-ci demeure tel, leur efficacité est indiscutable : le seul élément qui pourrait les menacer est constitué par ce qu'on a appelé le « paradoxe de la décentralisation », lorsque chaque établissement spécialisé au départ dans une fabrication unique dont il a le monopole, utilise son autonomie et mobilise son influence pour élargir ses fabrications, obtenir une partie des nouvelles lignes nécessaires. Les succès dans cette voie, cumulés par tous les établissements, conduisent à ce que chacun finit par avoir des gammes de fabrication semblables dont la hiérarchie de l'entreprise peut comparer les performances : le monopole technique est perdu et s'accroissent proportionnellement les capacités d'expertise technique du siège. Résultat inattendu de la mobilisation de l'autonomie.

PEC et MAR, établissements également caractérisés par le modèle professionnel partagent également une situation de marché dominé et stable. Toutefois des nuances les distinguent de CLAIR ; si la production y bénéficie également d'une autonomie interne élevée, elle ne jouit pas pour autant d'une influence externe comparable à celle que l'on observe à CLAIR. Il y a à cela une raison qui introduit une spécification nécessaire de notre schéma interprétatif : PEC et MAR appartiennent tous deux à l'industrie alimentaire, c'est-à-dire une branche industrielle soumise d'une part à des contrôles très stricts et où, d'autre part, la rentabilité est souvent faible : c'est le cas de PEC industrie pauvre (relativement) et conjoncturellement de MAR, appauvrie quelque temps par une gestion parasitaire. Dès lors, si la pression commerciale reste faible, les exigences de productivité pèsent beaucoup plus qu'à CLAIR sur l'autonomie de la production. Sans prendre la forme d'un démembrement de celle-ci, elles la bornent à son domaine technique.

On a donc dans ces trois cas une situation où la correspondance entre technologie et organisation semble bien résulter d'une position déterminante semblable sur le marché.

Les cas d'organisation fonctionnelle semblent apparemment plus complexes puisque les situations de marché sont distinctes : il faut, pour en rendre compte dans les mêmes termes, faire l'hypothèse que le caractère concurrentiel du marché (IPPRO) ou son caractère fluctuant (FILCHAMP) ont les mêmes conséquences organisationnelles. Que dans les deux cas, l'incertitude qui pèse sur l'écoulement de la production amène à subordonner celle-ci à la stratégie commerciale, apparaît en effet une supposition raisonnable, mais on est amené à soutenir cette interprétation par une raison plus substantielle, en l'occurrence les réformes organisationnelles effectuées à FILCHAMP, sous l'autorité de

l'instance supérieure de l'entreprise, dans les années récentes et qui se sont déroulées en deux temps. Le premier a consisté à scinder la fonction « technique » en deux blocs : un secteur technique proprement dit regroupant études, méthodes et travaux, et un secteur de production divisé en fabrication et entretien. Dans un second temps, ce secteur de production unique a été scindé en trois unités de production correspondant chacune à une gamme de produits. Parallèlement l'ensemble des services fonctionnels administratifs, de contrôle, d'approvisionnement et d'ordonnancement étaient regroupés sous l'autorité d'un sous-directeur. S'il est impossible de rentrer plus avant dans les détails de ces réformes, il n'est pas moins clair qu'elles ont eu pour effet — alors que la technologie ne changeait nullement — de faire passer l'organisation de l'établissement très exactement du type professionnel au type fonctionnel. Les attendus de la réforme sont d'ailleurs explicites, il s'agissait de distinguer nettement la conception, la préparation et la réalisation et d'en tirer les conséquences organisationnelles en laissant à la production la gestion de sa seule activité quotidienne (d'où l'entretien) et en en extrayant, pour le regrouper sous une autre autorité, tout ce qui en gouvernait la dynamique. C'est le but de cette transformation profonde qui valide notre schéma d'interprétation ; faire de chaque unité de production un producteur de produits finis, et cela seulement, soit assurer sa « responsabilité » vis-à-vis et des demandes commerciales et de la clientèle. Cette réforme est d'autant plus intéressante qu'elle est très originale (à ce qu'on a pu en juger) dans l'ensemble GEI qui valorise au contraire le modèle professionnel, originalité qui confirme à nouveau par elle-même notre interprétation : ce qui distingue particulièrement FILCHAMP au sein de GEI ce n'est pas sa technologie, dont certains principes de base essentiels sont communs à toute l'entreprise, mais c'est bien, encore une fois, les caractéristiques particulières, la variabilité, de son marché.

FILCHAMP et IPPRO démontrent ainsi que lorsque les logiques technologiques diffèrent et semblent même nettement opposées, la force de la situation du marché est assez grande pour imposer des choix organisationnels comparables, qui vont d'ailleurs s'accompagner d'un effort dans le même sens sur la technologie elle-même, et ce n'est certainement pas un hasard si, des trois établissements GEI utilisant des processus de production issus du même principe technologique, c'est à FILCHAMP que la recherche et les réalisations visant à accroître le contrôle technique (et la prévisibilité) de ce processus sont les plus poussées.

SEPAR enfin illustre notre situation de marché intermédiaire, dont la sécurité tendrait à préserver l'autonomie de la production tandis que la croissance renforcerait les capacités de pression à son égard. Cette interprétation est plausible mais constitue sans doute une extrapolation quelque peu systématique de notre schéma d'analyse. En fait, il semble difficile — et on touche ici les limites de l'analyse monographique — d'interpréter correctement le cas de SEPAR sans rentrer dans la considération détaillée de sa situation conjoncturelle. SEPAR apparaît en fait comme une fédération d'unités de production (dont l'une notamment (UP 4) jouit d'une autonomie quasi-complète) correspondant chacune à des segments de marché distincts et aux caractéristiques différentes. L'UP 1 a un marché parfaitement défini, stable et en forte croissance, dans la mesure où la production répond à la demande, elle bénéficie d'une très large autonomie et

répond pour l'essentiel au modèle d'organisation professionnel dont son importance explique qu'elle imprime la marque à l'ensemble de l'usine. Dans une mesure moins significative, parce que son poids relatif est plus faible, l'UP 4 est dans la même situation. Ce sont les UP 2 et 3 qui apparaissent le support du développement fonctionnel de l'usine dans la mesure où leur marché, également croissant, a une caractéristique particulière : il n'est pas défini a priori par une demande spontanée de la clientèle, cette demande est suscitée par l'offre des services commerciaux. A CLAIR, PEC, MAR et SEPAR 1, ceux-ci vendent ce que produisent les UP ; SEPAR 2 et 3 au contraire, comme IPPRO et FILCHAMP produit ce que les commerçants peuvent vendre, et dès lors que les conséquences sont identiques : études, méthodes et développement échappent à la production, etc., la fonctionnalisation se dessine. Cas intermédiaire, SEPAR peut donc l'être par la rencontre ou la juxtaposition des déterminants spécifiques de chacun de nos types idéaux, il resterait à démontrer le mécanisme de leurs influences respectives. Reste que si ce cas est moins probant que les précédents, il est loin d'infirmier notre principe d'interprétation général.

C'est donc bien, pensons-nous, le marché et les stratégies commerciales qu'il commande qui déterminent à la fois les choix organisationnels et la marge de liberté au sein de laquelle la technologie peut — ou non — avoir son efficacité propre sur le maintien, le renforcement ou la transformation de tel ou tel type de structures. Les formes spécifiques de la division du travail sont, dans tous les cas, secondes, par rapport à ces déterminants essentiels, c'est ce que l'on va maintenant examiner.

D. RELATIONS ENTRE ORGANISATION ET DIVISION DU TRAVAIL

Nous avons déjà commencé à traiter dans les chapitres III et IV le problème des relations entre organisation et division du travail. Il est maintenant possible de le faire de manière plus systématique. En effet, la retranscription des résultats de la typologie sur les organigrammes de chacun des établissements, permet de tenter une lecture de l'organisation en termes de division du travail. L'attribution à chaque membre de l'encadrement d'un type de fonction caractérisant son activité invite à décoder les enchaînements hiérarchiques et fonctionnels de l'organigramme en termes d'enchaînement et de liaison entre types d'activité (ou de travail) distincts. Les clefs d'une pareille lecture ne sont pas simples, ni évidentes, au premier abord. Quelques idées très frustrées peuvent la guider au départ. D'abord celle de la spécialisation plus ou moins accentuée du travail de chacun des membres de l'encadrement : elle se traduit, pour eux, par le fait qu'au sein de la série d'activités (ou des séquences d'activités) caractéristiques des tâches de l'encadrement du haut en bas de la hiérarchie, certaines vont occuper une part de plus en plus dominante dans l'ensemble du travail ;

autrement dit : le travail va *se centrer* sur certaines activités. Au demeurant, cette focalisation sur un type d'activité va transformer certaines autres en activités directement satellites de la principale, renforçant par là la spécialisation du travail. Ainsi en est-il pour le rôle classique de l'agent de maîtrise : centré sur le commandement direct des personnels sous ses ordres et dont les importantes activités techniques (d'intervention sur le tas) sont directement liées à sa tâche de commandement. Le type A (« commandement ») en est une bonne approximation.

Une autre indication générale pouvant éclairer la lecture de l'enchaînement des types de fonction entre eux, est la constatation banale et classique que le degré de spécialisation (ou d'ampleur) de la tâche semble diminuer au fur et à mesure qu'on monte dans la hiérarchie : ainsi la tâche des chefs d'équipe semble-t-elle plus « focalisée » que celle des agents de maîtrise et celles des agents de maîtrise que celle des ingénieurs. De même la multiplicité des activités diverses (et leur étendue) des chefs de service peut faire paraître celles des ingénieurs sur leurs ordres comme plus ramassées, plus spécialisées. Il s'agit là d'une approximation dont on a vu plus haut les illustrations et les limites.

Enfin, une dernière constatation « d'évidence » peut nous guider : l'effet que la taille des unités considérées peut avoir sur la division du travail. Il est clair que l'encadrement des petits ou moyens établissements est plus restreint que celui des grands : partant, pour une série de tâches qualitativement, *grosso modo*, identiques, le partage sera moins accentué, la spécialisation peut être moins forte, en tout cas différente ; c'est-à-dire faisant appel à certains regroupements spécifiques d'activités et à un enchaînement spécifique de ces regroupements différents de ceux des grandes unités.

I. LES ÉTABLISSEMENTS PETITS ET MOYENS

Ce qui frappe en premier lieu, à PEC et à MAR, c'est l'absence d'un des types : le type « supervision » (E). Tout porte à penser que ce type de fonction n'apparaît qu'à partir d'une certaine taille d'établissement. Nous reviendrons sur ce point en abordant les grands établissements. En second lieu, la lecture des organigrammes des petits établissements indique une certaine régularité d'enchaînements caractéristiques : en remontant les filières hiérarchiques de production, on trouve généralement à la base une petite maîtrise « commandement » (A) dirigée par des chefs d'atelier (cadres autodidactes) également de type « commandement » (A) ou de type plus « technicien » (« coordination technique » (D) ou « élaboration technique » [F]) s'agissant du chef d'atelier qui joue un rôle d'adjoint au chef d'établissement dans le cas où ce dernier ne s'occupe pas du tout de la technique et centre son activité sur les relations internes (il est lui-même alors dans ce cas du type « Relations » [H]). A côté des ateliers de production, les services Entretien ont également une petite maîtrise (lorsqu'elle existe) de type « commandement » (A) ; les chefs Entretien sont, quant à eux, de type « Encadrement technique » (C), traduisant ainsi assez bien la fonction beaucoup plus spécia-

lisée de l'Entretien par rapport à la Production. Les problèmes à ce niveau sont beaucoup moins de commandement d'un personnel très peu nombreux et généralement qualifié que de son encadrement technique et de la prise en charge d'une bonne partie des problèmes technico-administratifs de toute l'usine (d'où les activités administratives plus importantes que pour le type A). Enfin, la petite maîtrise (employés supérieurs) qui prend en charge les problèmes d'administration est, elle, de type « Gestion-Administration » (G). L'analyse des petits établissements suggère un type de division du travail de l'encadrement en quelque sorte « primaire » : faiblement développé puisqu'il fait appel à quelques types caractéristiques seulement, mais établissant nettement le rôle des services annexes de la production (Entretien et Administration). L'ensemble étant coiffé directement par une fonction de coordination occupée par le chef d'établissement. La présence, à ses côtés, à titre d'adjoint, d'un technicien « pur » indique l'amorce d'une division des tâches qui renvoie à l'intégration des petites unités dans un grand ensemble symbolisé à PEC par la Direction technique centrale et son service central « Travaux neufs et Développement ».

MAR montre comment, lorsqu'on passe à une dimension moyenne de l'établissement, le schéma de division du travail se complique et se diversifie. Si l'organisation reste centrée autour de la production et des services annexes (Entretien, Approvisionnement), la taille des ateliers est plus importante. Les fonctions des chefs d'atelier (tous cadres et souvent diplômés) sont du type « Coordination technique » (D) pour la Production ; « Encadrement technique » (C) pour le service Entretien, du type « Relations » (H) pour l'Approvisionnement. La maîtrise de la production, autant que nous pouvons le savoir, reste du type A, mais elle est déchargée d'un certain nombre de problèmes administratifs et de relations dans le plus grand des ateliers par un adjoint au chef d'atelier de type « Gestion-Administration » (G). De même le chef de l'Entretien a un adjoint de type « Encadrement technique » (C) reproduisant, tout comme son supérieur hiérarchique, la fonction de ceux vus précédemment à PEC. L'apparition, à ce niveau moyen, d'un chef des Travaux et du Contrôle de type « Elaboration technique » (F) manifeste également un degré plus important de la division du travail. Plus significative encore est l'apparition entre ce niveau des ateliers et le chef d'établissement d'un échelon nouveau : celui de la Direction technique qui coiffe l'ensemble de la production : cette fonction est de type « Gestion-Administration » (G), tout comme la fonction adjacente, au même niveau, de la Direction administrative et financière. La présence de ces fonctions transforme celle du chef d'établissement en un type « Articulation » (I). Notons ici qu'il s'agit de la première apparition de ce type de fonction, absente à PEC, où on ne trouve cette fonction qu'au niveau de la Direction technique centrale (directeur technique). Cette fonction, nouvelle, relativement centrée sur la représentation extérieure, l'articulation intérieur-extérieur, pourrait bien traduire qu'à partir d'une certaine taille les contacts avec l'extérieur ne sont plus répartis à tous les niveaux de la hiérarchie mais se concentrent (ici au plus haut niveau), conduisant les niveaux inférieurs à se centrer sur la gestion et la coordination technique. Le mode de division du travail qu'indique grossièrement MAR, est celui où les chefs d'atelier de production n'exercent plus de commandement direct, mais se consacrent essentiellement aux problèmes techniques et relationnels de leur atelier, et où les chefs des services annexes soit se centrent

sur l'élaboration technique (cas des services Travaux), soit sur la relation (Approvisionnement) avec les autres services ; le chef Entretien, quant à lui, a une fonction analogue à celui rencontré dans les petits établissements de PEC ; il est simplement doublé par un adjoint qui a la même activité. L'entretien est le premier démembrement de la production, l'effet de taille à ce niveau ne modifie pas grand-chose. On sait qu'il n'en est pas de même lorsqu'on passe aux grands établissements. Cette focalisation sur la coordination par la technique ou sur la relation indique la voie pour interpréter l'apparition à un niveau plus élevé du type « Gestion-Administration » (G) et, encore au-dessus, du type « Articulation » (I). En effet, cette apparition à un niveau très élevé de la hiérarchie du type « Gestion-Administration » (G) (cantonné au niveau petite maîtrise ou employé supérieur) à PEC, n'est pas facile à interpréter.

Nous avons déjà signalé, dans la présentation de la typologie, que le groupe G était moins homogène que les autres du point de vue des activités. Précisons ici, sur cet exemple, que ce type recouvre de fait deux fonctions différentes conduisant à des homologues de structures d'emploi du temps trompeuses. Une première fonction est celle des « administratifs » (qui sont ceux rencontrés au niveau de la petite maîtrise à PEC par exemple) où les travaux administratifs (au sens classique du terme) centraux dans la tâche, entraînent de façon corollaire une activité importante de relations internes. La seconde fonction (dont la Direction technique de MAR est le premier exemple rencontré) est, elle, axée sur les relations internes induisant comme activité corollaire des travaux administratifs importants, différents des premiers. C'est cette distinction entre des travaux administratifs surtout d'exécution ou de routine et d'autres (tout aussi administratifs !) plus tournés vers l'innovation et l'étude, qui a été mal saisie au niveau des données de l'emploi du temps ; cela nous a empêchés de distinguer les deux types de fonctions inclus dans notre type « Gestion-Administration », ainsi que la logique d'articulation (strictement inverse) des deux activités principales (relations et travaux administratifs). Il n'en reste pas moins que l'apparition à ce niveau de la hiérarchie d'un type « Gestion-Administration » (G) (nouveau par rapport aux « G » rencontrés à PEC) peut permettre de penser que les modalités d'organisation adoptées, liées à la taille, ont multiplié les problèmes d'administration et de gestion et leur ont conféré un aspect stratégique beaucoup plus important. En effet, la centralisation de l'activité de l'établissement va s'effectuer non plus par le commandement mais par l'administration, pour contrebalancer les effets centrifuges d'une division des tâches beaucoup plus grande. Cela semble ainsi traduire également la façon dont tout l'encadrement est tourné vers l'intérieur de l'établissement : « il faut que ça tourne » ; le reste des problèmes (les relations avec l'extérieur, le développement, les raisons pour que « ça doive tourner ») sont « aspirés » vers le haut, dans la fonction de type « Articulation » (I) du chef d'établissement.

Cette évolution du petit établissement au moyen établissement permet de mieux comprendre ce qui va se passer lorsque l'établissement atteint le double de cette taille.

II. LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

Par rapport à PEC et MAR, IPPRO, CLAIR, SEPAR et FILCHAMP se distinguent par un nombre de traits longuement détaillés dont nous rappelleront simplement les traits suivants :

1. D'abord une distribution beaucoup plus large des fonctions. Alors par exemple que trois de nos emplois-types sont absents de MAR, on trouve tous les emplois représentés dans chaque établissement de grande taille (à la seule exception du type F, « Elaboration technique », absent de SEPAR).

Ainsi, la division du travail conçue en termes de spécialisation apparaît globalement plus forte dans les grands établissements (GE) mais on pourrait se demander si leur homogénéité apparente sur ce point traduit autre chose qu'un effet mécanique de l'accroissement de taille.

2. D'autres observations ne vont pas dans ce sens :

— d'une part apparaît une fonction tout à fait nouvelle : celle que l'on a appelée « Supervision » (type E) et qui, absente des établissements moins importants, semble bien correspondre à un mode d'encadrement différent, celui qui lie l'autorité hiérarchique (25 % du temps consacré aux relations avec les subordonnés) non plus à une activité technique (emplois de « commandement » A et B) mais à une position centrale dans le système de relations internes auxquelles ces « superviseurs » consacrent 31 % de leur temps ;

— d'autre part certaines fonctions semblent changer de sens. Ainsi de l'« Articulation » (I), c'est-à-dire les rapports avec l'extérieur, monopolisée jusqu'ici pratiquement par les chefs d'établissement qui apparaît aussi dans les grands établissements à des niveaux hiérarchiques très inférieurs : fréquemment au troisième cran hiérarchique, c'est même dans un cas, au quatrième cran l'emploi d'un agent de maîtrise.

Mais ces différents traits, s'ils conduisent à l'idée d'un mode de division du travail, dans les grands établissements, beaucoup plus complexe, ne permettent nullement de dégager, pour cette catégorie, un modèle simple fondé sur de quelconques régularités dans la distribution et l'organisation des différents types d'emploi, on a vu longuement (chapitres III et IV) l'infinité variée des combinaisons réelles d'emplois selon les entreprises et les secteurs. Ainsi l'entretien, quand il est érigé en service spécialisé est dirigé dans un cas par un « Superviseur » (E), dans un autre par un « Gestionnaire-Administrateur » (G) et dans un troisième l'emploi du temps de son responsable se caractérise par « l'Elaboration technique » (F). De la même façon, quand on croit percevoir que le « Commandement bis » (B) se trouve à des niveaux hiérarchiques subalternes, on trouve un important atelier de production dirigé par un (B). Sans doute dans chaque cas peut-on expliquer la configuration singulière observée : dans le dernier exemple cité on a expliqué la situation technique provisoire de cette unité de production (SEPAR UP 2-3). De même ce que l'on sait de chacun des services d'entretien étudiés « explique » le type d'emploi de leurs responsables.

Mais cette explication, qui valide d'ailleurs souvent le classement typologique,

ne permet nullement dans la mesure même où elle fait appel à des conjonctures spécifiques irréductibles, de dégager ce qui est ici recherché, c'est-à-dire les principes, s'ils existent, qui orientent les entreprises dans la mise en place de tel ou tel mode de répartition des tâches au sein de l'encadrement. Ce point est d'autant plus crucial que l'on a mis en évidence les modèles d'organisation très contrastés des établissements (modèle « professionnel »/modèle « fonctionnel ») et que cette qualification organisationnelle précise dicte une hypothèse : celle de la dépendance du mode de division du travail par rapport à ces choix organisationnels préalables. Que cette liaison ne soit pas simple et directe est acquis. Peut-on cependant en dégager les modalités plus complexes ? Il faut pour cela revenir sur la définition des modèles d'organisation qui insiste sur le poids relatif différent des secteurs d'activité de l'entreprise. Le modèle professionnel se caractérise par le fait que ce sont les secteurs de production qui sont « stratégiques » alors que dans le modèle fonctionnel ce sont la programmation, les méthodes ou le développement qui ont un rôle majeur.

Si l'on compare alors dans les quatre grands établissements les secteurs dits « stratégiques » et les autres, une différenciation très nette apparaît.

Dans le premier exemple (secteurs « stratégiques »), sur trente-six emplois connus on trouve huit emplois de « Supervision » (E) et six d'« Articulation » (I), tandis que dans le second (secteurs « non-stratégiques », N = 29) les effectifs correspondants sont de deux et un. Plus significativement encore ce sont huit sur neuf des chefs des secteurs « stratégiques » qui sont E (Supervision) ou I (Articulation) alors que ce n'est le cas que dans un seul des huit secteurs dits non-stratégiques, dont les emplois dirigeants sont tenus dans quatre cas par des D (Coordination technique) et dans trois cas par des G (Gestion-Administration). Par ailleurs, on trouve dans les secteurs stratégiques des adjoints coordinateurs techniques (D) aux chefs de service, l'inverse est rarissime. Il semble donc bien que les E (Supervision) et I (Articulation) se subordonnent les D (Coordination technique) ou G (Gestion-Administration), ce qui est d'ailleurs tout à fait cohérent avec le rôle respectif des services considérés.

Ce point acquis, d'autres régularités semblent apparaître, ainsi les échelons inférieurs sont le plus souvent d'encadrement technique (C) et, s'il s'agit de secteurs de fabrication des A (Commandement) auxquels dans les secteurs hors fabrication s'ajoutent — ou se substituent — des F (Elaboration technique).

On peut ainsi systématiser ces observations :

— L'unité la plus simple est formée par le couple D (ou G) = C, soit Coordination technique (ou Gestion-Administration) couplée à l'encadrement technique, c'est ce couple-unité que l'on trouve dans les secteurs non-stratégiques (« services » dans le modèle professionnel mais aussi bien fabrication dans le modèle fonctionnel). S'il s'agit d'une unité de production, on pourra trouver également des cadres A (centrés sur le Commandement) et dans des services fonctionnels des cadres F (spécialistes de l'élaboration technique). Dans ce couple D = C, il s'agit en fait du même couple de responsabilité que l'on trouve dans la moyenne entreprise (MAR) : « Encadrement technique » à fort rôle d'intervention technique avec les subordonnés, coiffé par une fonction également

dominée par la technique mais qui se réserve dans celle-ci la tâche de conception, d'études et d'élaboration, orientée par la détention de la majeure partie des relations externes du service ;

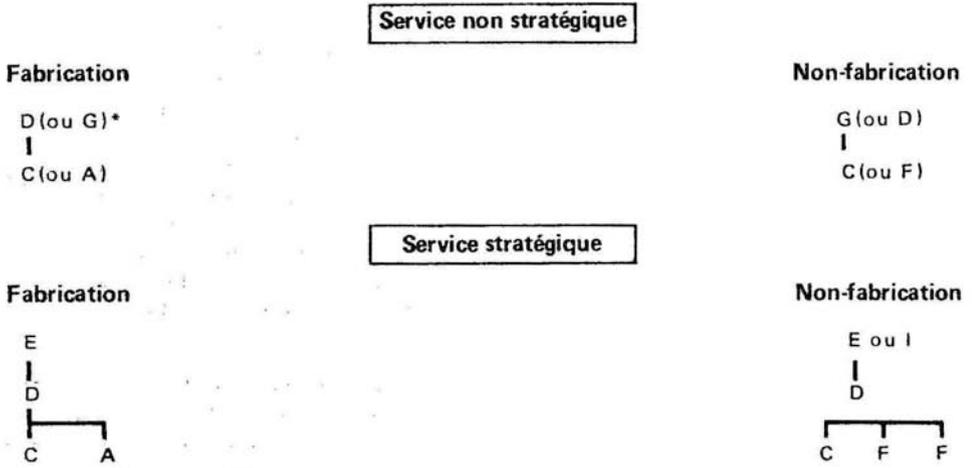
— Lorsqu'il s'agit d'un service stratégique, la fonction D « Coordination technique » demeure mais coiffée cette fois d'un E (Supervision) le plus souvent, parfois d'un I (Articulation). On est ainsi tenté d'analyser cette fonction E (Supervision), distincte de D par l'inversion des tâches techniques et d'encadrement comme l'imposition à un tel secteur, dès lors qu'il devient d'importance cruciale pour l'entreprise, d'un encadrement de niveau supérieur, déléguant la coordination technique à un adjoint spécialisé. C'est, en d'autres termes, la politique au poste de commandement, ou si l'on préfère une référence plus ancienne, celle de « chef d'orchestre » chez MARX. Enfin, on ne trouve plus d'emplois de Commandement A détenus par des agents classés cadres, tandis que la fonction C (Encadrement technique) qui se trouve cette fois au troisième cran hiérarchique du service (et non plus au second) éclate plus souvent en deux fonctions complémentaires : le commandement A réservé à la maîtrise et l'élaboration technique (F) où l'on trouve encore des cadres.

D'une certaine façon, la qualification stratégique d'un secteur laisse subsister son encadrement « fonctionnel » au sens où se maintiennent les fonctions élémentaires de commandement, d'intervention, d'élaboration et de coordination technique mais elles sont doublement subordonnées : soit par glissement hiérarchique (la coordination technique descend d'un cran, le commandement perd son statut « cadre »), soit par éclatement : c'est le sens de l'apparition en beaucoup plus grand nombre de la fonction d'élaboration technique F qui est celle qui évoquerait le mieux ce qu'on a pu caricaturalement désigner en parlant de prolétarisation des cadres : la combinaison d'une qualification élevée avec un emploi étroitement spécialisé.

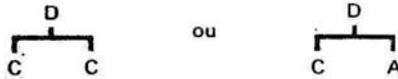
A ce point la nature du secteur stratégique apparaît cette fois jouer un rôle notable. Dans le modèle professionnel, la division du travail va porter sur le secteur de production, dans le modèle fonctionnel elle va porter sur les services. Pour des raisons qui tiennent aux déterminants propres de chacun de ces modèles (situation de marché et technologie, cf. supra), cette division s'opère sous des formes différentes. Ainsi l'exclusivité du contrôle de la technologie que s'assurent les unités de production dans le modèle professionnel permet que l'accentuation de la division du travail puisse s'opérer plus souvent par glissement hiérarchique (les « spécialistes » demeurent des « coordinateurs » D) tandis que c'est dans le modèle fonctionnel qu'apparaissent massivement les « spécialistes » de l'élaboration technique (F). En d'autres termes, la perte de son rôle stratégique par la fabrication permet l'éclatement et la spécialisation des tâches techniques.

On est ainsi amené, en extrapolant quelque peu, à dégager au niveau du service des modèles de division du travail de l'encadrement typiques, tels que :

Figure 5



* Il va de soi qu'il peut y avoir plusieurs emplois par cran, on a en fait;



Quant au niveau de la division du travail dans l'ensemble de l'établissement, il doit pouvoir s'obtenir par l'agrégation, selon le nombre et la nature des services stratégiques, des unités typiques correspondant ainsi à ces services. On peut ainsi proposer des hypothèses sur le mode de division du travail dans tel établissement connaissant le modèle professionnel ou fonctionnel auquel il se rattache ou les évolutions en cours qui le conduisent à passer d'un modèle à un autre.

Il est clair que les modèles de division du travail de l'encadrement ainsi dégagés par extrapolation des tendances qui apparaissent dans les établissements sont bien des modèles, ou « types-idéaux » et que, bien évidemment chacun des établissements dans sa totalité est irréductible à une pure combinaison de ces modèles partiels. Pour interpréter complètement chacun des organigrammes réels il faut réintroduire largement des conjonctures locales très diverses. Ainsi, le service de développement de SEPAR est entièrement composé on l'a vu, d'emplois de type « Articulation » (I) : à la limite il n'y a pas en son sein de division du travail mais simple découpage « horizontal » de la tâche d'ensemble. Il s'agit là d'un cas où la détermination explicite du responsable du service s'oppose efficacement à ce qui nous apparaît être la logique du système.

III. CONCLUSION

Ce dernier exemple conduit, en attendant que ces résultats puissent être vérifiés sur une population d'entreprises plus étendue, à limiter les conclusions à deux points :

— Le premier nous paraît solidement établi : on ne peut faire dériver immédiatement la division du travail de l'organisation. Celle-ci ne commande au modèle de division du travail adopté que par deux médiations successives : le type de secteur stratégique et le modèle propre de division du travail de ces secteurs selon leur position relative dans l'entreprise. En d'autres termes, et ceci vise une abondante littérature, on se gardera d'assimiler organisation de l'entreprise et division du travail de l'encadrement, ou de faire de celle-ci un simple trait de celle-là.

— D'autre part, et on ne fait ici qu'évoquer une perspective de recherche, on ne peut abstraire radicalement la division du travail de l'encadrement de celle qui règne parmi ceux qu'il s'agit d'encadrer. Il y a même tout lieu de supposer que celle-ci est première et que c'est la distribution des qualifications ouvrières requises qui définit le type d'emplois de cadres recherchés par la direction de l'entreprise. Nous n'avons pas recueilli de données précises sur la division du travail ouvrier dans nos établissements, cependant la distinction paraît assez nette entre celles qui règnent respectivement dans le modèle fonctionnel et dans le modèle professionnel.

Dans le premier, la qualification est éclatée entre une grande masse de manœuvres et d'OS et un petit nombre d'OHQ et techniciens en fabrication, tandis que le plus grand nombre d'ouvriers qualifiés ou agents techniques se retrouvent dans les secteurs « techniques » (entretien, organisation du travail, méthodes).

Dans le second au contraire, la qualification ouvrière, généralement nettement plus élevée et plus largement répartie sur une plus grande proportion d'OP ou d'OHQ que dans le modèle fonctionnel, se trouve concentrée dans les secteurs de production.

Les analyses qui précèdent conduisent bien à cette hypothèse que c'est là que se trouve la médiation réelle entre organisation de l'entreprise et division du travail d'encadrement : le choix organisationnel et la division du travail ouvrier répondant aux mêmes déterminations : marché et technologie, et la cohérence entre ces deux niveaux se réalisant par les formes spécifiques correspondantes de la division du travail de l'encadrement, reste à la tester de façon systématique.

Conclusion

LA FONCTION D'ENCADREMENT

Au début de cette recherche, nous avons évité de donner une quelconque définition des cadres. Plusieurs raisons nous ont incités à agir ainsi. Certes, comme nous l'avons indiqué en introduction, il n'existe aucune espèce de difficulté à repérer dans une entreprise donnée les cadres et tout un chacun sait qui est cadre et qui ne l'est pas. Cela revient à dire qu'est cadre celui à qui l'entreprise a décidé d'attribuer ce statut, puisqu'il s'agit dans les faits d'un véritable statut reconnu par les conventions collectives et la jurisprudence. Est donc cadre celui qui appartient à l'ensemble des cadres. Cette tautologie ne poserait pas de problème si toutes les entreprises avaient des critères communs d'appartenance au groupe cadres. Or, ce n'est pas le cas. Sous une apparente unité de conception, on constate une diversité de comportements des entreprises assez remarquable. En fait, cette unité de conception est bien vague puisqu'il s'agit de l'association d'une formation supérieure (ou équivalente) et d'un certain état d'esprit lui-même composé d'un subtil dosage d'adaptabilité, d'esprit de synthèse, d'innovation, etc., agrémenté de l'essentiel « je ne sais quoi » qui fait pour tout dire la « classe ». Dans la pratique personne n'a été capable de nous décrire cet état d'esprit si caractéristique des cadres... Cette difficulté se transcrit bien dans la réalité : telle personne qui est cadre dans telle entreprise ne le serait pas nécessairement dans une autre. Ceci peut même se produire dans une même entreprise et un contremaître promu cadre dans une certaine usine ne l'aurait peut-être pas été dans une autre. Telle fonction qui est attribuée ici à un cadre l'est là à un agent de haute maîtrise. De fait, la délimitation du groupe cadres varie considérablement d'une entreprise à l'autre, d'une branche industrielle à l'autre. Essayant de dépasser les définitions juridiques et leurs difficultés (31) de nombreux auteurs en ont proposé d'autres. A l'évidence cependant les cadres ne sont pas les seuls à encadrer, les seuls à concevoir, les seuls à exercer un travail intellectuel, les seuls à assurer la traduction d'intentions économiques en activités techniques, les seuls à être responsables, les seuls à être autonomes, etc. Autrement dit, toutes les définitions avancées habituellement peuvent s'appliquer aussi bien à des cadres qu'à des non-cadres. La question se posera plus tard de savoir quelle est la signification et l'utilité d'une notion aussi floue et pourtant aussi répandue qui aboutit à une véritable mystification quant à l'homogénéité du groupe des cadres (32). Cette mystification est encore plus nette lorsque la définition des cadres est négative, exprimée en termes de ni... ni... Ni patrons, ni ouvriers dit la CGC, ni prolétaires, ni bourgeois déclarent certains marxistes.

(31) Rappelons que selon les problèmes, le droit définit les cadres de façon très différente (caisses de retraites complémentaires, tribunal des prud'hommes, sécurité sociale, etc.).

(32) Notons au passage que la langue anglaise permet moins facilement ces confusions puisqu'elle distingue les « executives », les « managers », les « professionals », etc.

A. L'UNITÉ FONCTIONNELLE D'ENCADREMENT

Nous avons déjà indiqué qu'à nos yeux la question première n'était pas « Cadres qui êtes-vous ? » pour reprendre le titre d'un ouvrage collectif paru dans les années soixante (33), mais « Cadres que faites-vous ? ». A partir de là, nous sommes arrivés à l'idée que les différences existant dans le travail entre les cadres et les non-cadres ne portaient pas essentiellement sur la nature des activités mais sur des degrés ou mieux encore des combinaisons distinctes d'activités. Ceci postule que dans l'entreprise existe une unité fonctionnelle assurant la gestion et l'encadrement au sens large. Cette unité fonctionnelle dépasse les séparations introduites par l'entreprise en termes de statut : cadres, agents de haute maîtrise, contremaîtres, etc. Cette unité fonctionnelle que nous avons appelée fonction d'encadrement va du directeur au chef d'équipe (étant entendu que nous avons limité notre étude aux usines). Il va sans dire que le fait d'inclure dans une même unité fonctionnelle des personnes aussi différentes que les directeurs d'usine et les chefs d'équipe ne préjuge en rien de ce qu'on peut dire d'elles du point de vue de leur appartenance de classe respective, ne signifie pas que nous les confondons dans une même classe sociale. Cette unité fonctionnelle peut être assimilée à une « catégorie sociale », au sens très précis où N. POULANTZAS par exemple utilise cette notion (34).

C'est à partir de cette unité fonctionnelle que la question de la division du travail de l'encadrement peut se poser puisque par définition la division suppose une unité de départ. On pourra alors essayer de repérer les véritables clivages à l'intérieur de la fonction d'encadrement même si l'explication des éventuels seuils de rupture ne peut se faire uniquement par référence au travail effectué, à la situation économique, mais aussi par référence à l'idéologie des entreprises et des personnes concernées, aux stratégies de gestion du personnel et des carrières. Bien évidemment cette notion de fonction d'encadrement devrait être resituée dans un cadre beaucoup plus large ; d'un point de vue historique, on assiste à une sorte de décomposition de la fonction patronale au sens large. Cette dernière s'est (grossièrement) divisée en deux : d'une part ce qui reste la fonction patronale, c'est-à-dire l'exercice du pouvoir dans le domaine économique et financier, d'autre part la fonction d'encadrement. On peut s'inspirer ici de certaines analyses d'A. GRAMSCI concernant la fonction intellectuelle (35). Notre objet d'étude est dans cette perspective au moins partiellement la décom-

(33) « Cadres qui êtes-vous ? », Paris, Edit. Laffont, 1968.

(34) N. POULANTZAS : *Les classes sociales dans le capitalisme aujourd'hui*. Paris, 1974, Edit. du Seuil. Voir par exemple p. 200 la bureaucratie d'Etat comme catégorie sociale avec son « unité interne spécifique ».

(35) « A. Gramsci dans le texte », Paris, Editions sociales, 1975 : « On peut observer que les intellectuels « organiques » que chaque nouvelle classe crée avec elle et qu'elle élabore au cours de son développement progressif, sont la plupart du temps des « spécialisations de certains aspects partiels de l'activité primitive du nouveau type social auquel cette nouvelle classe a donné naissance ». Quelques lignes plus haut A. GRAMSCI précisait : « Le chef d'entreprise capitaliste crée avec lui le technicien d'industrie, le savant de l'économie politique, l'organisateur d'une nouvelle culture, d'un nouveau droit, etc. ».

position de cette fonction d'encadrement elle-même, en utilisant le mot encadrement non pas dans le sens restrictif de son acception classique, mais au sens de l'ensemble des spécialisations issues de certains aspects de l'activité primaire patronale : commandement certes mais aussi connaissance technique, organisation, etc. La fonction d'encadrement recouvre donc aussi bien ceux qui sont en commandement que tous les spécialistes depuis la recherche jusqu'à la gestion du personnel en passant par les bureaux d'études et les transports. Pour être plus précis, dans le cas des usines, tout se passe comme si existait une décomposition de la fonction de production, stricto-sensu, au profit de toute une série de nouvelles fonctions (entretien, ordonnancement, travaux neufs, personnel, etc.).

S'il est aisé de délimiter par le haut la fonction d'encadrement dans les usines, cela l'est beaucoup moins par le bas. Par le haut, c'est l'évidence, la limite supérieure est le directeur d'usine, ce qui bien sûr ne signifie pas que toutes les « entrées » de l'usine passent automatiquement par lui. Par le bas, dès lors qu'on postule qu'il faut dépasser le niveau des cadres, la question se pose de savoir où s'arrêter : doit-on inclure toute la maîtrise ou une partie seulement ? Doit-on prendre en compte ceux que l'on appelle dans certaines entreprises les premiers ouvriers ? Les agents techniques font-ils partie de cette fonction d'encadrement ? Nous avons choisi de retenir comme critère d'inclusion dans la fonction d'encadrement la polyactivité. Il faut pour la définition de celle-ci distinguer entre acte et activité. L'OS à la chaîne avec un travail répétitif effectuée une série d'actes plus ou moins importants, il n'en reste pas moins dans le cadre d'une seule activité. Il en est de même dans la pratique pour les OP qu'ils soient régleurs, chaudronniers ou électriciens. Les employés sont également dans la même situation. Par contre l'observation dans l'entreprise montre qu'il existe toute une catégorie de personnes pour lesquelles il y a réellement multiplicité des activités, qui passent de la technique à l'administration, aux relations, au commandement, etc. C'est d'ailleurs bien à partir de cette observation que nous avons défini les rubriques d'emploi du temps regroupées en sept grandes catégories pour la construction de la typologie. La question de savoir quand a-t-on réellement affaire à une monoactivité ou à une polyactivité n'a pas été totalement résolue. Elle implique des définitions rigoureusement univoques des catégories et des niveaux auxquels une même activité peut être effectuée. De ce point de vue, nous n'avons pas atteint des résultats définitifs. La très grande importance en pourcentage de temps consacré à une seule activité pourrait fournir cependant un premier indicateur de la monoactivité. Nous avons ainsi éliminé toutes les personnes dont une seule activité occupait 75 % ou plus du temps de travail. C'était le cas par exemple des principaux agents techniques, dessinateurs ou chimistes. Ce critère de la polyactivité élimine automatiquement tous les ouvriers et tous les employés au sens strict et revient à considérer comme membre de la fonction d'encadrement tous les autres personnels.

On a déjà expliqué les raisons qui ont conduit à aborder la division du travail dans la fonction d'encadrement d'abord en termes de structures de l'emploi du temps. Nous pensons avoir montré que cette approche pouvait être fructueuse même si elle présente des insuffisances ; elle ne permet pas en particulier

de saisir par elle-même l'enchaînement des séquences d'activités et leurs inter-relations. Elle possède par contre à nos yeux le très grand avantage de passer au travers des divisions instituées par l'entreprise, statuts ou secteurs d'activité. Cette approche permet de ne pas tenir pour acquis ce que l'entreprise dit d'elle-même et de ses membres, et paraît être donc la moins normative possible : l'entreprise n'est pas muette sur ces problèmes, elle introduit des clivages de différentes sortes qu'il n'est pas question de négliger mais qu'il faut utiliser avec prudence dans l'analyse sociologique.

B. LES CATÉGORIES DE CADRES DE L'ENTREPRISE

Que dit l'entreprise de ses cadres, de son encadrement ? Tout d'abord elle distingue nettement des statuts parmi son personnel. Ces statuts peuvent s'appréhender tout au long de la vie quotidienne de l'entreprise dans sa pratique et dans ses textes. Dans presque toutes les branches industrielles, à côté des conventions collectives qui traitent de l'emploi des ouvriers, existent deux avenants, l'un consacré aux ETAM (36), l'autre aux cadres. Il arrive même que l'entreprise rédige un texte supplémentaire qui définit encore plus précisément le statut des cadres. A titre d'exemple de différence de statut entre les catégories : la période d'essai est généralement fixée à 8 jours pour les ouvriers, à un mois pour les ETAM, à trois mois pour les cadres ; les ouvriers peuvent percevoir des heures supplémentaires, c'est très rarement le cas des cadres dont la rémunération est forfaitaire. Les rémunérations planchers sont fixées en coefficient dans les conventions collectives mais dans bien des cas la valeur du point n'est pas la même pour les ouvriers et pour les cadres. A coefficient égal, deux ouvriers auront le même salaire rien n'est moins sûr quand il s'agit de cadres, etc. Bien entendu les différences de statuts ne se limitent pas à des différences dans les textes réglementaires et dans leurs applications. Du type de travail effectué, aux vêtements portés, des salaires aux conditions de travail, la liste est longue des preuves de la coupure en statuts distincts. Ceci étant, ces différences de statut officiel sont insuffisantes pour étudier la division du travail dans l'entreprise. La délimitation des groupes de statuts et l'emploi des uns ou des autres varient non seulement d'une entreprise à l'autre, mais aussi dans la même entreprise en fonction de son évolution historique. C'est ainsi que dans certaines usines étudiées, des fonctions tenues autrefois par des cadres le sont aujourd'hui par des agents de haute maîtrise. C'est dire que dans la pratique il n'y a pas adéquation automatique entre fonctions et statuts, il n'y a pas adéquation parfaite entre rôles sociaux et statuts, notre typologie le montre bien.

L'entreprise ne se contente pas de distinguer des statuts et des catégories à l'intérieur de ces statuts. Elle introduit bien d'autres distinctions. L'une des

(36) ETAM : Employés, Techniciens, Agents de Maîtrise.

plus importantes est celle fondée sur les définitions de fonctions soit explicites, soit implicites qui renvoient à l'organigramme général de l'usine. Indépendamment du fait qu'il s'agit là d'objectifs pas toujours atteints, ces définitions de fonctions ne permettent pas, elles non plus, de percevoir réellement la division du travail de l'encadrement. Malgré leur longueur éventuelle et leur précision, elles donnent presque toujours l'impression que dans une même ligne hiérarchique, les recouvrements de fonction sont considérables, que l'encadrement, à plusieurs niveaux hiérarchiques successifs, fait à peu près la même tâche : des phrases entières d'une définition de fonction se retrouvent textuellement dans les définitions de subordonnés. Nous avons déjà remarqué ce phénomène lors des interviews qui donnaient sans cesse l'impression que la plupart des membres de l'encadrement faisaient souvent la même chose. Certes, ce recouvrement n'est jamais complètement absent de la réalité et une lecture attentive montre que les choses sont faites à différents niveaux. Il n'en reste pas moins que ces définitions, par leur aspect normatif, par le recouvrement des tâches qu'elles semblent sans cesse indiquer sont difficiles à utiliser pour une étude détaillée de la division du travail des cadres ; elles ne permettent pas d'étudier précisément la complémentarité des fonctions alors que notre typologie dans l'ensemble l'autorise. On a vu également que le nombre de crans hiérarchiques n'est pas forcément un critère univoque de la division du travail. Dans certains cas, un cran supplémentaire peut simplement signifier l'importance d'un secteur de l'usine et non une plus grande division du travail au sein de l'encadrement. Ajoutons qu'il est difficile d'utiliser le nombre de crans hiérarchiques d'usine comme l'un des indicateurs globaux possibles de la division du travail dans la mesure où ce nombre varie d'un secteur à l'autre d'une usine, et où dans une entreprise il n'existe pas une hiérarchie mais des hiérarchies qui ne sont d'ailleurs pas forcément linéaires mais croisées, en treillis, etc. (37).

D'autre part certaines grandes entreprises sont amenées, dès que leur effectif de cadres est important, à définir des niveaux de qualification de cadres tout comme elles font pour leurs ouvriers ou leurs agents de maîtrise. Elles constituent ainsi des familles d'emplois qui ont le mérite de passer au travers des fonctions spécialisées tenues dans les différents secteurs. Ceci est fait soit à l'aide de méthodes relativement élaborées (par exemple Hay-Metra), soit à l'aide de méthodes plus empiriques (par exemple comparaison par paires). Outre le fait que peu d'entreprises s'attachent à ces études de qualifications pour les cadres, nous avons montré ailleurs l'aspect nettement idéologique de telles études de qualifications (38).

(37) Ce qui, encore une fois relativise les résultats de recherche obtenus sur la base d'indicateurs « objectifs » simples, cf. J. WOODWARD, *Industrial Organization*, op. cit.

(38) G. BENGUIGUI, D. MONJARDET, « La mesure de la qualification du travail des cadres ». *Sociologie du travail*, n° 22, 1973.

C. LES CLIVAGES DANS LA FONCTION D'ENCADREMENT

Nous venons de voir, à l'aide de quelques exemples, qu'il n'est pas possible d'aborder l'étude de la division du travail de l'encadrement directement à partir de ce que dit l'entreprise elle-même : il faut au préalable « construire » l'objet d'étude. Sur la base des emplois du temps nous avons pu mettre en évidence une typologie. Il faut certes manier cette typologie avec prudence. Elle a été construite sur l'ensemble des établissements dont nous disposons. Elle a donc un sens assez clair au niveau de cet ensemble et de chaque établissement. Elle devient moins sûre, au niveau de chacune des subdivisions possibles d'un même établissement. Elle permet cependant de tracer sur le plan empirique des pistes de recherches sur la division du travail de l'encadrement dont nous avons essayé de montrer la fécondité. Rappelons quelques-unes de nos hypothèses d'origine :

- a) L'étude de la division du travail de l'encadrement implique de saisir l'unité à diviser, la fonction d'encadrement et ses frontières.
- b) La division du travail doit se lire en termes de rôles sociaux. Ceci ne signifie pas qu'il n'existe pas de rôles techniques, des emplois « industriels », mais ces rôles techniques sont largement inclus dans les rôles sociaux. Les rôles techniques renvoient à l'organigramme et aux définitions de fonction alors que les rôles sociaux tendent à être le reflet de la logique du fonctionnement global de l'usine.
- c) Ces rôles sociaux ne sont pas en nombre infini dans l'entreprise et on doit pouvoir constituer des familles de rôles sociaux en nombre limité.
- d) La structure de l'emploi du temps des membres de l'encadrement reflète convenablement la division du travail.

L'établissement par la classification automatique de notre typologie répondait aux exigences de ces hypothèses. Le point le plus important, sur lequel nous avons déjà longuement insisté, est que cette typologie montre une division du travail en termes de rôles sociaux qui transcendent la division des entreprises en secteurs (fabrication, conditionnement, entretien, travaux neufs, etc.) et celle de l'encadrement en statuts institutionnalisés : la typologie découpe des rôles sociaux indépendamment des fonctions officielles. La comparaison inter-entreprises en est alors singulièrement facilitée. La pseudo-homogénéité de l'encadrement en sort brisée.

Notre typologie comporte neuf types et nous avons insisté jusqu'à présent sur ce qui les différencie. Il paraît utile maintenant en sens inverse de voir ce qui les rapproche. Deux groupes de types se dessinent clairement. Le *groupe I* est composé des types Supervision (E), Relations (H) et Articulation (I). Le *groupe II* est composé des types Commandement (A), Encadrement technique (C) et Elaboration technique (F). Trois types entrent difficilement dans ces deux grands groupes tout en n'en constituant pas réellement un troisième. Il s'agit de Commandement bis (B) dont on a déjà dit qu'il semblait composé d'individus

en transition, de Gestion-Administration (G) pour lequel le recueil des données n'a pas été totalement satisfaisant et de Coordination technique (D) dont la signification semble varier en fonction de la taille des établissements. D'une manière générale, ces trois types tendent à se répartir entre les deux grands premiers groupes que nous venons de distinguer de façon différente suivant les problèmes considérés.

Ce regroupement se justifie essentiellement pour deux raisons : l'emploi du temps et une certaine convergence dans les réponses aux questions d'opinion. En ce qui concerne l'emploi du temps, on constate que pour le groupe I il est dominé massivement par les relations qu'elles soient internes ou externes. Cumulées, ces relations représentent 62 % pour le type Relations (H), 51 % pour le type Articulation (I), et 42 % pour le type Supervision (E). Aucun des six autres types ne présente d'aussi forts pourcentages. A l'inverse, aucun type ne consacre une aussi importante part du temps aux travaux techniques que les types du groupe II. Si on additionne les deux modes de travaux techniques que nous avons distingués, le type Elaboration technique (F) y consacre 51 % de son temps, le type Encadrement technique (C) 41 %, et le type Commandement (A) 32 %. Alors que la part de travail technique ne dépasse jamais 17 % pour les types du groupe I et encore faut-il ajouter que ce travail technique est surtout un travail de conception.

Pour ce qui est des réponses aux questions d'opinion, on constate non pas une coïncidence parfaite, qui aurait été surprenante, mais une certaine convergence entre les types de chacun des deux groupes I et II. C'est ainsi que les types du groupe I pensent fréquemment qu'ils sont jugés sur leurs seuls résultats alors que ceux du groupe II pensent l'être et sur leurs résultats et sur l'organisation de leur travail. Ce même groupe II estime recevoir insuffisamment d'informations pour accomplir sa tâche alors que le groupe I ne s'en plaint pas de même qu'il ne se plaint pas du contrôle exercé sur lui, ce qui n'est pas le cas des membres du groupe II, etc. Donc si l'on tient compte et des problèmes d'emploi du temps et des réponses d'opinion, on voit bien se dessiner deux groupes de types. Dans chacun de ces groupes deux types forment le noyau central auquel vient s'agréger un troisième type, et de façon moins systématique, l'un des types dont nous avons déjà indiqué le caractère relativement fluctuant. Pour le groupe I, ce sont les types Supervision (E) et Relations (H) qui constituent le noyau central auquel s'accroche le type Articulation (I), le type Gestion-Administration (G) le faisant beaucoup moins fréquemment. Pour le groupe II ce sont les types Commandement (A) et Encadrement technique (C) qui forment le noyau de base auquel se joignent les types Elaboration technique (F) et quelquefois Commandement bis (B) et Coordination technique (D). Il apparaît clairement que le travail du groupe I est orienté principalement vers les relations, la coordination, c'est-à-dire les tâches les plus « politiques » au sens large du terme. On peut émettre l'hypothèse que les membres du groupe I sont les « politiques » des établissements étudiés, et ce non seulement parce qu'ils manipulent les relations, mais parce que leurs fonctions subordonnent les autres. C'est ainsi que dans les filières hiérarchiques les membres du groupe I n'ont pratiquement jamais au-dessus d'eux des membres d'autres types. Il se crée donc bien un clivage important dans la fonction d'encadrement : les politiques

et les techniciens. Si on admet que la division du travail consiste essentiellement en une permanente remontée vers le haut du travail intellectuel, il est alors évident que la division du travail touche largement la fonction d'encadrement et que la grande coupure entre travail manuel et travail intellectuel tend à se reproduire sous une forme spécifique à l'intérieur même du travail intellectuel.

On pourra ici objecter que les groupes I et II, les politiques et les autres, ne font en définitive que retrouver par un détour compliqué l'évidence de la distinction entre cadres supérieurs et cadres moyens. C'est négliger la différence entre les catégories de statuts et les rôles sociaux exercés dans la vie de l'entreprise. Autrement dit tous les cadres appelés supérieurs ne jouent pas un rôle politique et inversement certains rôles politiques sont tenus par des membres de l'encadrement non-supérieur. Il existe certes une certaine corrélation entre rôles sociaux et catégories de statuts (le contraire aurait signifié une complète incohérence de la part de l'entreprise) mais la congruence n'est jamais parfaite. Ceci veut dire, encore une fois, que si on veut étudier concrètement le fonctionnement de l'entreprise, le rôle de l'encadrement, les problèmes de pouvoir, etc., on ne peut se contenter d'utiliser les statuts attribués par l'entreprise. Les rôles sociaux politiques (39) peuvent descendre très bas dans la pyramide d'encadrement ou au contraire ne concerner qu'une faible partie des cadres supérieurs suivant les entreprises et suivant leurs secteurs. Pour visualiser les choses, sur un graphique de la pyramide d'encadrement, la distinction cadres supérieurs - autres cadres serait une horizontale coupant la pyramide à un niveau plus ou moins élevé suivant les entreprises tandis que la distinction groupe I (politiques) - groupe II (techniciens) serait une diagonale croisant l'horizontale précédente. Il y aurait ainsi dans la fonction d'encadrement quatre situations différentes : deux de congruence (cadres supérieurs jouant un rôle politique, cadres non-supérieurs n'ayant pas de rôle politique) et deux d'incongruence (cadres supérieurs ne jouant pas de rôle politique et l'inverse). Ces deux derniers cas sont probablement plus intéressants en raison des tensions créées par l'incongruence. On peut faire l'hypothèse que ces tensions sont une des explications possibles du comportement des cadres notamment en ce qui concerne les carrières : on peut s'attendre par exemple à ce que les cadres non-supérieurs exerçant un rôle politique aient une attente de carrière supérieure à celle des autres cadres non-supérieurs. Inversement l'attitude d'un cadre supérieur n'ayant pas de rôle politique peut être celle du retrait. On peut observer au passage que les diplômés d'écoles d'ingénieurs ou d'enseignement supérieur se retrouvent aussi bien dans le groupe I que dans le groupe II. A ce niveau on peut se poser la question de la manipulation des statuts par l'entreprise en fonction d'une certaine politique de gestion des personnels.

(39) Il faut ajouter que dans quelques cas assez rares un rôle social très centré sur la technique peut cependant être politique. Cela peut parfois se produire lorsqu'à un moment donné l'entreprise a besoin de mieux maîtriser une technique incertaine.

D. ENCADREMENT, IDÉOLOGIE, CLASSES SOCIALES

Nous venons, à propos de la segmentation de la fonction d'encadrement, de parler de carrières, d'attentes de carrière, d'attitudes qui relèvent pour une bonne part de l'idéologie. Il est évident qu'on ne peut pas aborder la question de la décomposition de la fonction d'encadrement uniquement en termes économiques, en termes de travail. L'idéologie a dans cette question une place éminente. S'il est un domaine dans lequel la tentation de l'économisme doit être combattue, c'est bien celui de l'encadrement mais il faut ajouter dans le même souffle que l'inverse est également vrai. C'est justement parce que trop souvent la question posée à propos de l'encadrement est formulée uniquement en termes d'attitudes, d'opinions, d'idéologie que nous avons centré notre recherche d'abord et avant tout sur le travail dans le contexte concret des usines. Pour autant nous ne nous sommes pas interdit toute incursion dans le domaine des opinions et attitudes, permettant d'ébaucher l'analyse des relations entre rôles sociaux et idéologie.

Il existe dans certains cas une assez bonne adéquation entre rôles sociaux et positions idéologiques. Ainsi l'exemple du syndicalisme : on a demandé aux membres de notre population ce qu'ils pensaient de l'adhésion à un syndicat. Les réponses favorables sont surtout apparues dans le groupe II, les réponses défavorables surtout dans le groupe I. Les réponses favorables sont donc plutôt le fait des types orientés sur la technique, les réponses défavorables plutôt des types centrés sur les relations. Dans cet exemple, il est évident que c'est le rôle social tenu, la position occupée dans la division du travail qui détermine l'attitude. Cette adéquation entre le rôle social et l'attitude idéologique peut être encore plus nette si on prend des cas extrêmes. Ces derniers sont d'une part le type Elaboration technique (F) et d'autre part les types Supervision (E) et Relations (H). Le type F est celui dans lequel l'activité technique est la plus élevée (51 %). Les membres de ce type sont d'une certaine manière parmi les moins insérés dans la hiérarchie de l'entreprise. Or c'est dans ce type qu'on trouve le plus d'insatisfaction et qu'on se plaint le plus de l'information au niveau de la tâche, du service, de l'usine, de la société. Les membres de ce type sont les derniers à voir une convergence entre leurs intérêts et ceux de leur entreprise, les derniers à croire que la compétence est le critère de promotion. Ce sont eux qui sont les plus favorables au syndicalisme. C'est parmi eux qu'on trouve le plus fort pourcentage d'individus qui déclarent qu'en cas de conflit social ils seront plutôt du côté du personnel. Les réponses des types Supervision (E) et Relations (H), qui sont parmi les mieux intégrés dans la hiérarchie des entreprises, sont dans l'ensemble à l'inverse des réponses du type Elaboration technique (F) que nous venons de voir. Ainsi les membres de ce type sont parmi les mieux informés, l'adhésion syndicale leur paraît souvent néfaste, le critère de promotion important leur semble être les qualités humaines, etc.

Il existe donc nombre de cas dans lesquels les relations entre les rôles sociaux tenus et l'idéologie apparaissent assez clairement. Il n'en est cependant pas toujours ainsi et d'autres facteurs interviennent. Un exemple particulièrement

important touche à l'un des éléments les plus sensibles quant à la reconnaissance des statuts : le diplôme. Nous avons posé une série de questions pour essayer d'évaluer l'importance accordée aux diplômes par opposition à l'expérience acquise sur le tas. D'une manière générale, les réponses à ces questions se regroupent non pas en fonction des types mais en fonction des statuts et diplômes. Ce qui nous a semblé frappant au début, c'est la réticence très forte qu'avaient les personnes interrogées à se prononcer sur des formations qui n'étaient pas les leurs, une certaine difficulté à penser leurs fonctions en dehors de la formation reçue. Cette réticence nous l'avions déjà rencontrée lors d'entretiens et d'observations à propos des tâches respectives des ingénieurs de bureaux d'études et des techniciens (dessinateurs, projeteurs) qui travaillaient avec eux. Tout en déclarant qu'au fond les techniciens qualifiés et expérimentés avec lesquels ils travaillaient faisaient (ou pouvaient faire) le même travail qu'eux (et souvent mieux car ils avaient plus d'expérience), les ingénieurs ajoutaient que « quand même » il leur manquerait toujours une formation de base. Cette fameuse formation théorique, dont selon leurs propres déclarations, ils ne se servaient à peu près pas, leur apparaissait alors comme nécessaire pour être créatif, imaginatif. Aux techniciens, la routine, c'est-à-dire les problèmes dont les solutions étaient connues, codifiées, pour lesquels il suffisait d'appliquer des procédures largement éprouvées par l'expérience. Aux ingénieurs, les problèmes qui exigent qu'on sorte des « sentiers battus », qu'on « invente », qu'on « innove ». Question : « Ces cas sont-ils nombreux ? » — Réponse : « Non, c'est assez rare ».

Au fond, sans vouloir schématiser, ce qui ressortait de leur discours, c'est que seule la formation supérieure donnait une « hauteur de vue » que l'expérience ne permettait jamais d'acquérir. Dit sous une autre forme, c'était aussi le contenu du discours des ingénieurs dans les services opérationnels (fabrication ou entretien) par rapport à leur maîtrise qualifiée. Ici encore, il s'agissait d'une capacité à prendre les problèmes « de haut », pas par « le petit bout ». A être plus « raffiné », à « comprendre ». A « comprendre » notamment que les buts de l'organisation ne sont pas seulement de « bien produire », ni de « bien travailler ». Une sorte de disponibilité de l'esprit, que seule la formation supérieure permettrait d'acquérir.

Cette perspective, cette rationalisation idéologique, se retrouvait également dans les propos des responsables des services du personnel (au siège) lorsqu'on leur demandait d'expliquer ce qui différenciait les postes de maîtrise des postes de cadres et ce qui expliquait que deux fonctions d'apparence similaire pouvaient être tenues l'une par un cadre, l'autre par un agent de maîtrise. Mais le « distinguo » était à la fois plus subtil et plus net : la fonction est confiée à un cadre lorsqu'elle n'est pas trop nettement définie, car seul un cadre est capable (par sa formation, son ouverture d'esprit) de lui en donner les contours. On attend même de lui qu'il le fasse, sinon c'est un cadre médiocre. L'agent de maîtrise se verra confier des fonctions nécessitant de l'expérience professionnelle et technique mais pas de création, pas d'imagination extensive. Enfin, dernier argument, les cadres sont seuls capables de s'adapter à presque n'importe quel poste, de passer d'une usine à l'autre et d'un service à l'autre sans trop rechigner, ni poser de problèmes d'adaptation. Au contraire l'agent

de maîtrise n'a pas cette capacité de « phénix » et n'est pas l'homme de toutes les situations (sauf exception, et, dans ce cas, il passera cadre, justement). Bref, ce qui se profile dans le discours c'est l'amorce d'une justification de la séparation entre les « spécialistes » (les monovalents) et les hommes de la généralité (les polyvalents). Et c'est bien le point de vue qui se dégage de nos résultats.

La relative systématisme qu'ont, par delà ce qui les différencie, tous les groupes à reproduire dans leur choix leur propre formation, apparemment indépendamment des caractères des tâches effectuées, éclaire l'image paradoxale qui se dégage de l'opinion majoritaire dans chacun des groupes.

Dans ces conditions, il n'est pas arbitraire d'avancer que les formations supérieures sont considérées beaucoup plus pour leur valeur sociale que pour leur valeur technico-scientifique. Ce que donne une formation supérieure aux titulaires de ces diplômes, c'est, au-delà de la haute formation scientifique dont ils n'auront réellement besoin qu'exceptionnellement dans leurs tâches, une formation culturelle et sociale. Résultat trivial, peut-on dire ? Oui et non.

Oui, en ce qu'il recoupe largement des discours très connus (faible ou non-utilisation de leurs connaissances scientifiques par les ingénieurs ; importance de « l'ouverture d'esprit », entendons par là l'acculturation poussée aux valeurs dominantes, pour s'adapter à tous les postes de commandement, c'est-à-dire pour dominer des problèmes très divers et... des hommes moins à l'aise dans le maniement des mots et des idées).

Non, car ce qui transparaît ici c'est que cette fameuse division des compétences sur laquelle repose la hiérarchie n'est bien, selon les acteurs, qu'une division sociale. A moins d'appeler « compétence » cet héritage culturel qui seul permet de se mouvoir à l'aise dans les relations « polies » fondées sur les critères de la civilité honnête. Reconnaissons d'ailleurs que les responsables d'entreprise qui font cette assimilation sont relativement fondés à le faire, à leur niveau pratique, puisque les exigences relationnelles d'une entreprise nécessitent par rapport à son environnement, effectivement, de pratiquer le mieux possible de telles formes de relations.

La pratique idéologique dans l'entreprise fonctionne donc surtout autour des catégories de statuts et de diplômes. Mais au-delà, ce que ces résultats indiquent c'est la perception très faible (et donc la distanciation critique aussi faible) du personnel d'encadrement à l'égard de la division du travail en son sein. Il y a comme une reproduction, au niveau des idées, de la division sociale assimilée à une division technique ; une sorte de décalque étroit de ce qui est exprimé dans les termes de la pratique idéologique quotidienne (statuts, secteurs, etc.) ; un état de fait constaté et érigé en nécessité rationnelle. « Si je remplis convenablement un poste et qu'il me paraît adapté à mes capacités issues de ma formation et de mon expérience, c'est que celles-ci doivent bien correspondre aux exigences du poste ». Nous avons rencontré effectivement des cadres satisfaits, et leurs réponses à ces questions en témoignent à nouveau. Mais cette satisfaction recouvre une relative incapacité à distinguer en leur sein les divisions réelles fondées sur la tâche et donc les mène à une reproduction presque mécanique de cette division. En effet, le primat accordé au diplôme va

leur faire accepter difficilement soit d'être placés dans des postes occupés antérieurement par des non-diplômés, soit que leur poste puisse être après eux occupé par des non-diplômés (il s'agit là des cadres « malheureux »). A moins que, justement, le poste soit amoindri et spécialisé ou que les perspectives de carrière permettent de l'envisager comme une étape vers ces postes de coordination et de relations où s'identifient ces qualités de diplômé.

Ainsi, si on constate dans certains cas une bonne liaison entre l'idéologie et la situation de travail, dans d'autres cas cette liaison n'apparaît pas. Nous avons émis l'hypothèse que lorsque cette relation existait elle était liée à la très forte ou très faible intégration dans la ligne hiérarchique. Dans les autres cas cette détermination semble se mêler à d'autres. Le fait que l'appartenance à certains types n'ait pas probablement la même signification suivant qu'on est en début ou en fin de carrière par exemple, le fait de la pression de l'entreprise par le diplôme, la carrière, le salaire, etc. doivent passablement brouiller les cartes et expliquer les fluctuations observées. Plus que pour d'autres groupes sociaux, l'étude de l'encadrement ne peut se faire qu'au croisement de l'idéologique et de l'économique et pour être plus précis à l'intersection de la formation, de la carrière et du travail.

*
**

Ayant postulé l'importance du travail dans la détermination d'un groupe social, nous nous sommes interrogés sur ce qui fait l'unité et l'hétérogénéité de la fonction d'encadrement. Parler d'unité d'encadrement peut au premier abord paraître banal tant les discours les plus répandus visent à la poser d'emblée en dehors de toute discussion et par là-même à la renforcer. Ceci est conforté par le fait que ce qui est habituellement admis c'est une simple diversité des cadres quant à leur formation, leurs secteurs d'activité, leur rang hiérarchique, etc. Cette diversité par définition ne met pas en cause l'unité des cadres. Etudier la division du travail parmi les membres de l'encadrement c'est ne pas accepter comme donnée cette unité dans la diversité, c'est tout à la fois poser qu'il n'y a pas diversité au sein d'un même modèle mais hétérogénéité parmi l'encadrement, que les cadres sont d'une certaine manière soumis à la loi commune : on parlera ainsi de postes et non de fonctions des cadres. Et pourtant nous avons nous-mêmes énoncé l'idée d'unité fonctionnelle d'encadrement. Mais cette unité dont nous parlons correspond à l'unité d'une « catégorie sociale » entendue dans le sens précis d'un ensemble d'individus dont les origines, les appartenances de classes, les statuts, les travaux peuvent être différents mais qui jouent un rôle spécifique dans la division générale du travail. Ceci n'empêche aucunement une division du travail bien réelle de se développer au sein de l'encadrement. Mais cette unité fonctionnelle, cette catégorie sociale composée tout à la fois de cadres, d'agents de maîtrise et de techniciens, peut être considérée comme l'appareil, le bras séculier de l'entreprise. Il est normal alors que cette dernière fasse tout ce qui est en son pouvoir pour assurer la cohésion de cette unité fonctionnelle et voiler la réalité éclatée de l'encadrement. On comprend mieux ainsi que les relations entre situations de travail et comportements idéologiques des cadres ne soient pas mécaniques. Privilégier

l'analyse de leur idéologie aux dépens de celle de leur travail avec son contexte économique, technique, organisationnel, c'est admettre sans discussion le discours des entreprises elles-mêmes et de notre société, discours qui vise à faire apparaître aux yeux de la plupart des acteurs sociaux le phénomène cadre comme un tout. Et il est vrai que les cadres apparaissent comme un groupe social (et non comme une catégorie sociale entendue au sens précédent) sinon totalement homogène du moins avec une cohésion perçue comme suffisamment forte pour qu'on parle des cadres comme on parle des ouvriers ou des employés, pour qu'une organisation syndicale, la CGC, qui recrute non seulement des cadres, mais aussi des contremaîtres et des techniciens, se donne pour tâche de les organiser de façon spécifique, pour que tous les partis politiques sans exception aucune les courtisent en tant que groupe. Tout ceci se transcrit également dans les domaines de la consommation, du marketing, de la presse, etc. Il y a bien un phénomène de globalisation qui obscurcit le miroir brisé de la fonction d'encadrement. La question se pose de connaître l'origine de cette valorisation particulière en France du groupe des cadres, valorisation qui se traduit notamment par l'extension attribuée au mot « cadre » bien au-delà des frontières de l'entreprise et par l'importance accordée à la longueur de la hiérarchie. Cette valorisation en ces termes n'existe pas dans tous les pays industriels : de nombreuses enquêtes internationales ont montré notamment la lourdeur de la hiérarchie des salaires et d'encadrement en France qui correspond au mode d'organisation des entreprises françaises (notons au passage que ceci met à nouveau en cause le primat de la technologie dans l'organisation). Pour expliquer ces phénomènes on peut avancer une hypothèse générale : les sociétés de classes confrontées à un même problème, celui de l'opposition entre deux classes fondamentales, se proposent deux types de solutions. Soit combler le fossé entre ces classes en réduisant au maximum les écarts pour faire apparaître les classes sociales comme simples strates d'une même unité et tenter par là de dissoudre les classes et leurs conflits dans la problématique de la seule « inégalité », soit au contraire de constituer un bloc-tampon le plus large possible composé de ce qu'on appelle habituellement les classes moyennes. Dans la première solution les hiérarchies seront réduites, dans la seconde ce sera le contraire pour gonfler le bloc tampon : un effort à tous les niveaux sera fait pour lui donner une certaine cohésion. Dans un pays comme la France, si cette hypothèse générale est exacte, c'est cette dernière solution qui semble avoir été choisie par la classe dominante.

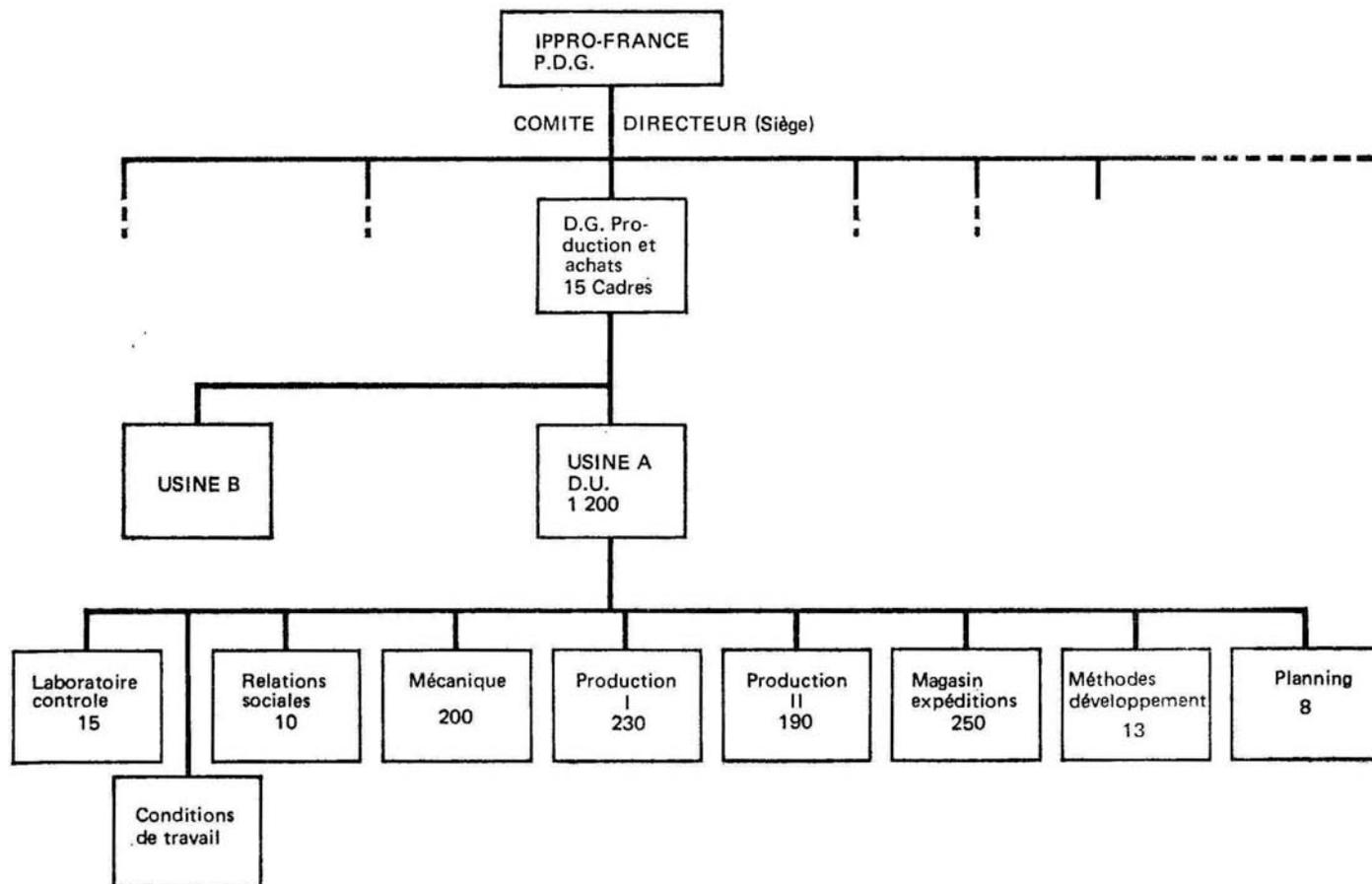
On constate en effet non pas la simple diminution des anciennes classes moyennes (artisans, professions libérales, etc.) mais leur remplacement par de nombreuses couches salariées, « tertiaires », etc. dont les membres de la fonction d'encadrement représentent une proportion croissante. De là l'intérêt d'un terme générique flou et indéfinissable, « les cadres », terme justement inconnu dans les pays ayant choisi la première solution. Et c'est parce que le terme est flou qu'il est possible de mettre l'accent sur l'unité des cadres au détriment de leur hétérogénéité.

Il nous semble au contraire que l'une et l'autre s'impliquent mutuellement et que c'est la permanente contradiction entre des mouvements opposés d'homogénéisation et de segmentation qui doit être étudiée.

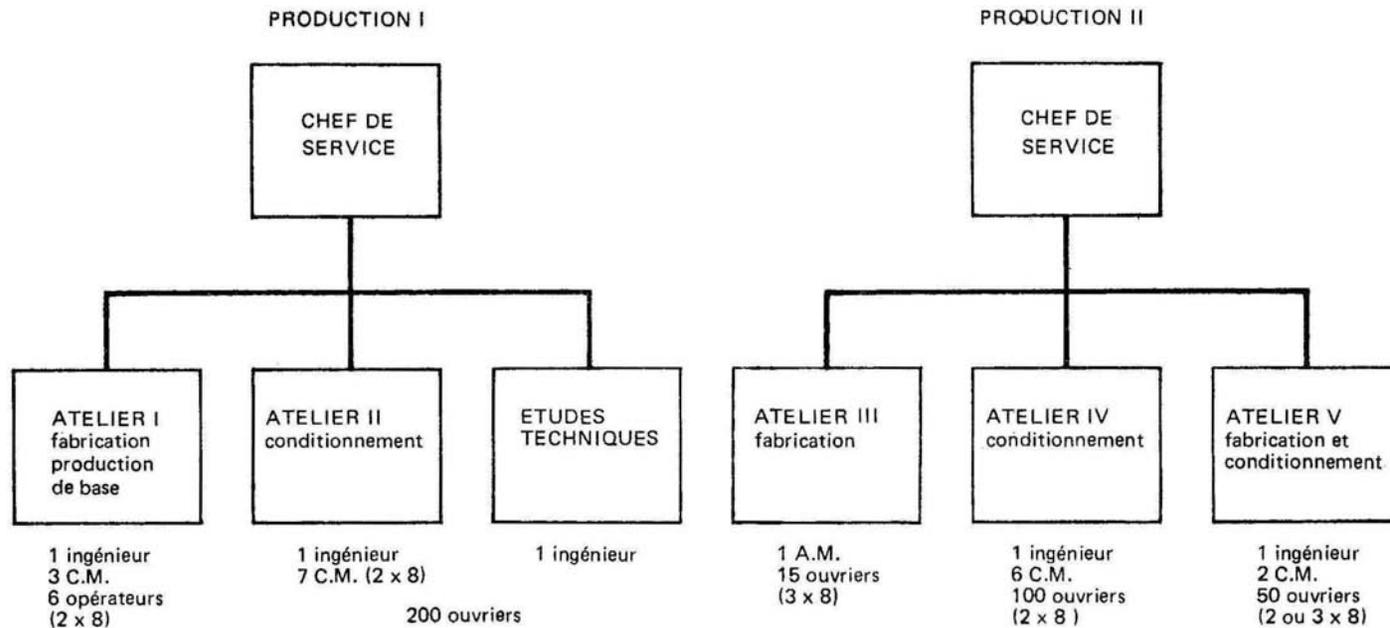
Annexe

ORGANIGRAMMES SIMPLIFIÉS DES ÉTABLISSEMENTS ÉTUDIÉS

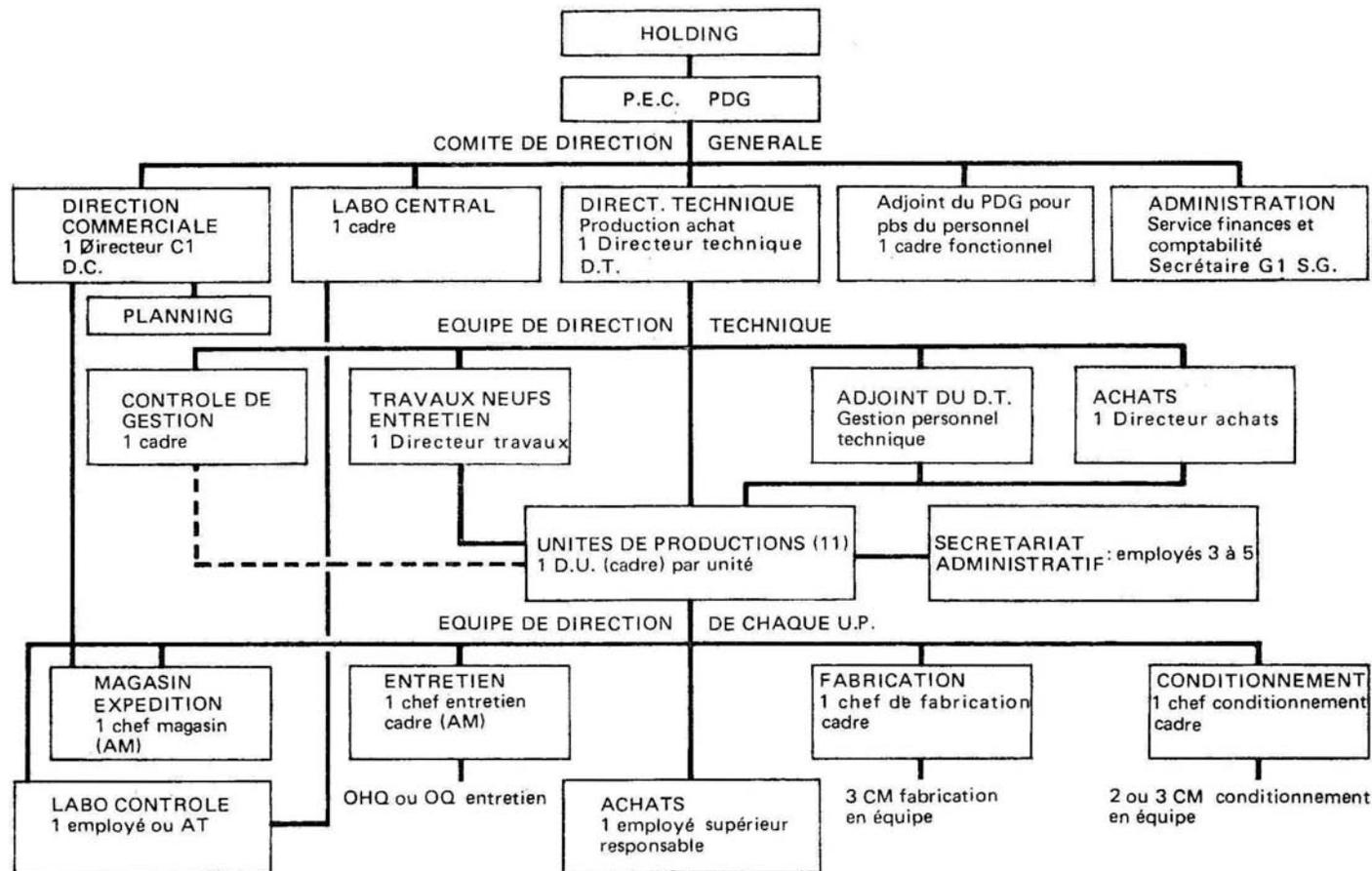
ORGANIGRAMME IPPRO (Ensemble)



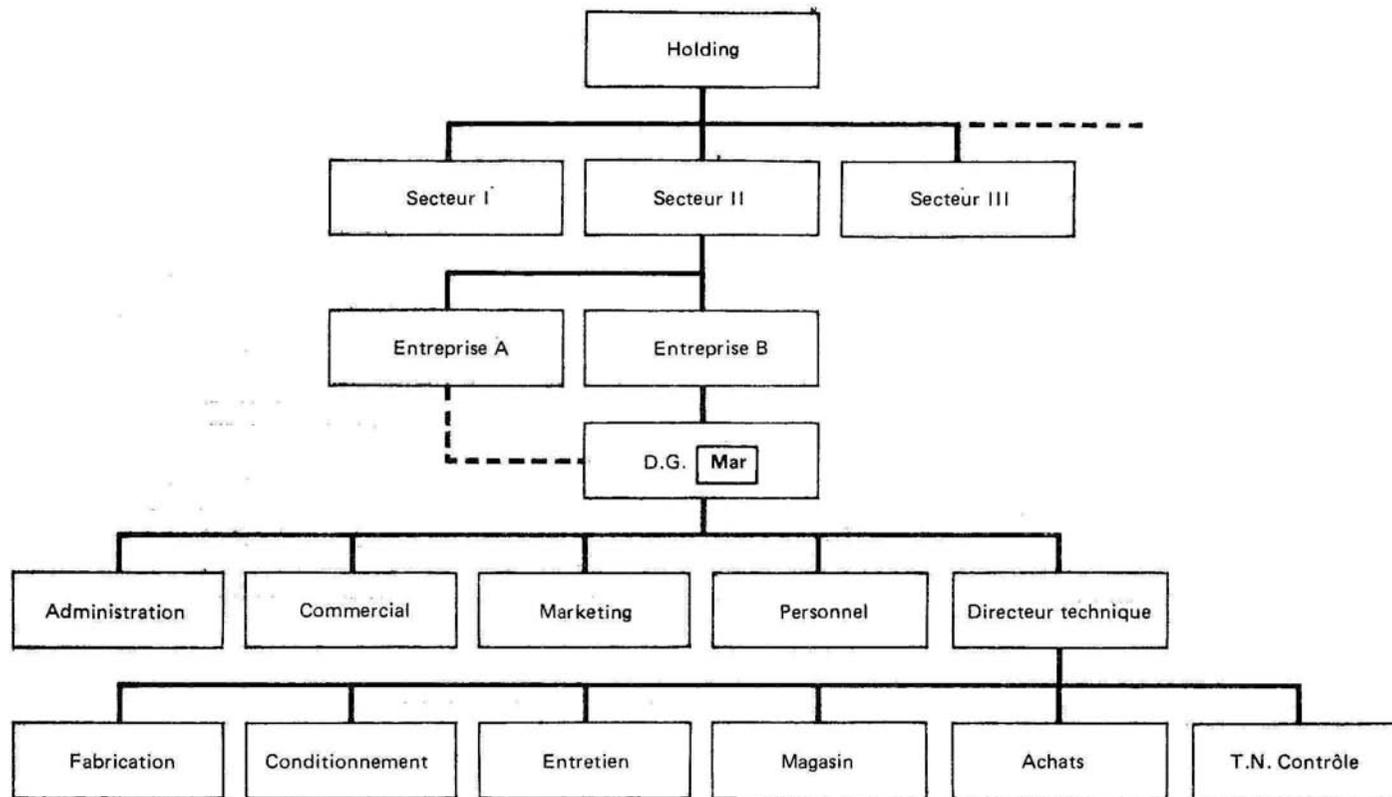
ORGANIGRAMME IPRO-PRODUCTION



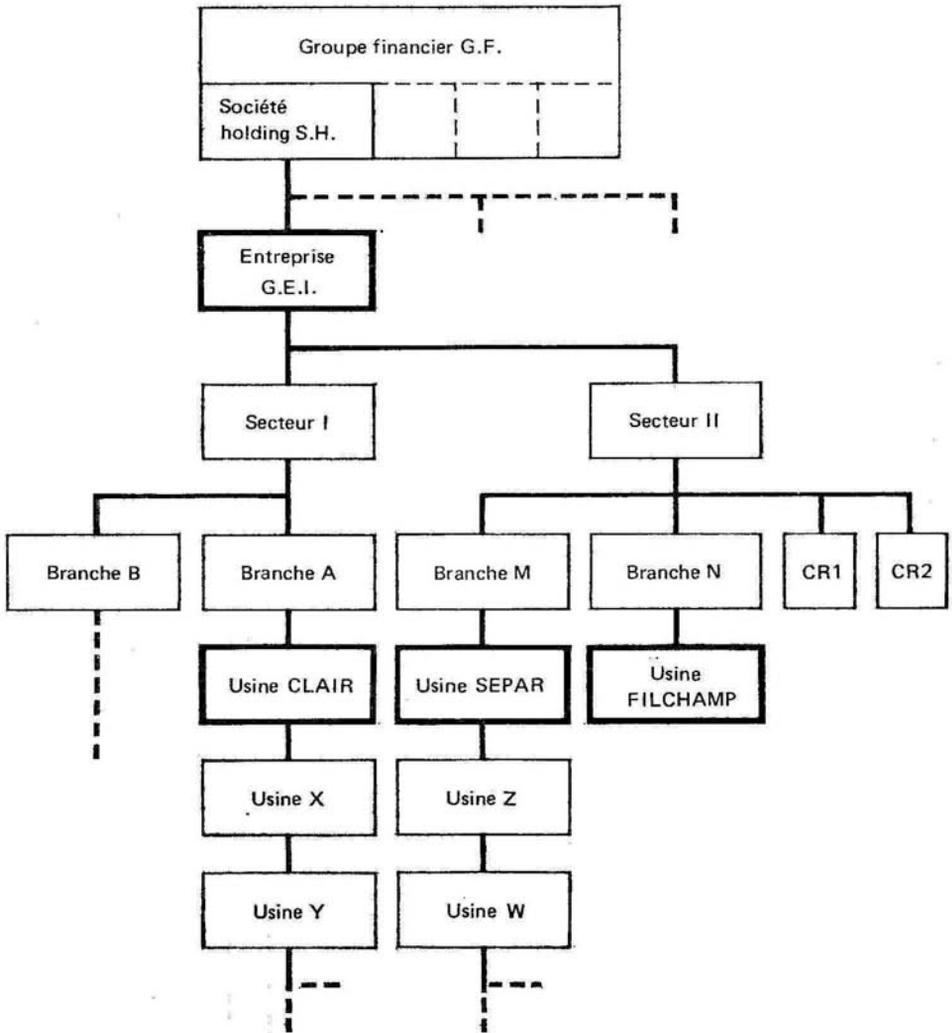
ORGANIGRAMME PEÇ



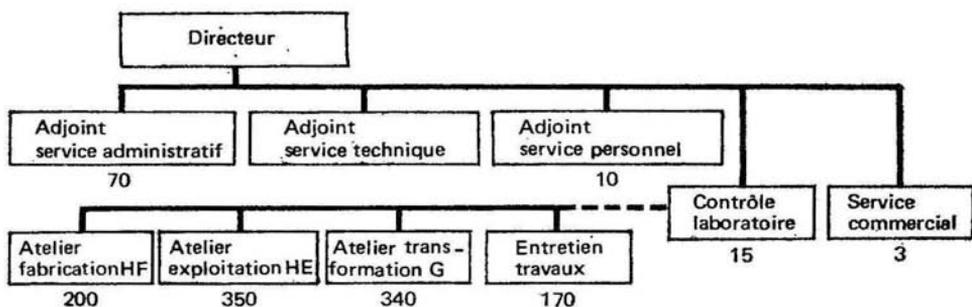
ORGANIGRAMME
MAR



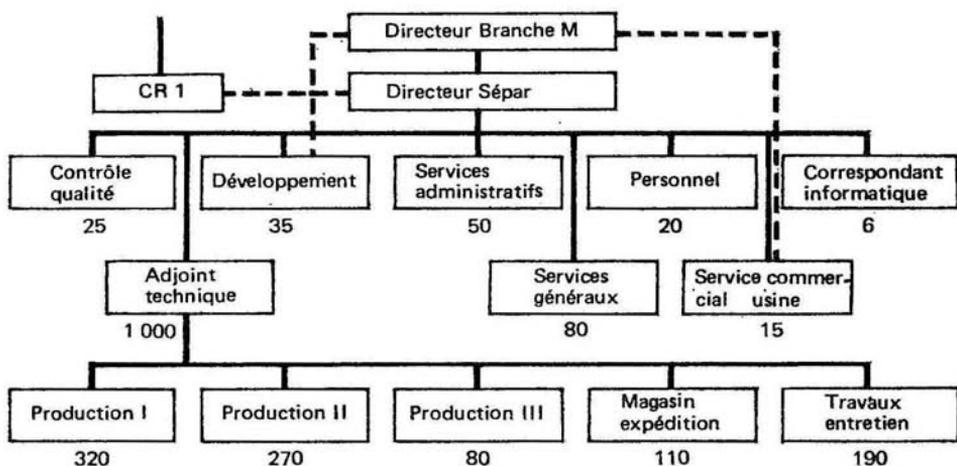
ORGANIGRAMME
GROUPE G.E.I.



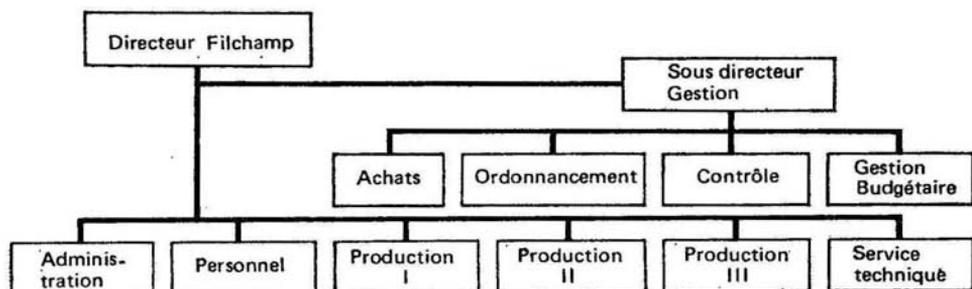
ORGANIGRAMME CLAIR



ORGANIGRAMME SEPAR



ORGANIGRAMME FILCHAMP



LISTE DES TABLEAUX

	pages
TABLEAU 1 : Distribution de la population étudiée selon les entreprises, les secteurs et le statut	34
TABLEAU 2 : Caractéristiques de la population étudiée	35
TABLEAU 3 : Le temps de travail de l'encadrement (évaluation par les intéressés)	45
TABLEAU 4 : Horaires mensuels moyens selon les entreprises	47
TABLEAU 5 : Horaires mensuels moyens selon les secteurs d'activité ..	48
TABLEAU 6 : Programmation et prévisibilité de l'emploi du temps	50
TABLEAU 7 : Répartition de l'emploi du temps selon le statut	54
TABLEAU 8 : Heures mensuelles selon le statut et les activités	54
TABLEAU 9 : Horaires mensuels moyens selon le secteur de l'entreprise .	56
TABLEAU 10 : Horaires mensuels moyens selon les activités techniques dans les secteurs Entretien et Travaux	57
TABLEAU 11 : Typologie des structures d'emploi du temps	65
TABLEAU 12 : Première fonction occupée selon les groupes typologiques .	81
TABLEAU 13 : Age du personnel d'encadrement selon les différents groupes typologiques	82
TABLEAU 14 : Fréquence des neuf groupes typologiques selon les entreprises enquêtées	86
TABLEAU 15 : Effectif total des unités de production et pourcentage total de ces effectifs par rapport à l'effectif total de l'établissement	97
TABLEAU 16 : Pourcentage de l'encadrement technique dans les entreprises étudiées	98
TABLEAU 17 : Responsabilités assumées par les unités de production dans les entreprises étudiées	100
TABLEAU 18 : Programmes de production des différentes unités de production	106
TABLEAU 19 : Classement typologique des chefs d'unité de production .	116

TABLEAU 20 : Les deux activités principales des chefs d'unité de production	117
TABLEAU 21 : Décomposition des « activités techniques » des chefs d'unité de production	119
TABLEAU 22 : Ordre des activités principales des adjoints ou subordonnés immédiats des chefs d'unité de production	121
TABLEAU 23 : Structure de l'emploi du temps de l'unité de production de SEPAR (ordre relatif)	126
TABLEAU 24 : Structure de l'emploi du temps de l'unité de production de FILCHAMP (ordre relatif)	127
TABLEAU 25 : Effectif des cadres des services mécaniques et rapport avec l'effectif total de l'établissement	139
TABLEAU 26 : L'étendue des tâches des services « Entretien » dans les établissements	148
TABLEAU 27 : Encadrement des services « Entretien »	152
TABLEAU 28 : Poids de l'encadrement des services « Travaux »	160
TABLEAU 29 : Classement des unités de production selon les trois dimensions de la technologie	179

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Responsabilités des unités de production	103
FIGURE 2 : Structures d'emploi du temps comparées dans une unité de production	124
FIGURE 3 : Modèle professionnel. Modèle fonctionnel	175
FIGURE 4 : Marché	183
FIGURE 5 : Service non stratégique. Service stratégique	194

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DE
GRAPHIC - EXPANSION S.A.
9, avenue du Général-Leclerc
— N A N C Y —

D.L. 14441 - 1^{er} trimestre 1978

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS (CEREQ)

9, rue Sextius-Michel, 75732 PARIS CEDEX 15 - Tél. : 577.10.04 - 577.20.55

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 des Universités, le ministre du Travail et les ministres de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat 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 financières, Ministère de l'Education
- Constant (Gilbert), directeur général de l'enseignement des études et de la recherche au Ministère de l'Agriculture
- Wissocq (François de), directeur des mines, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
- Massenet (Michel), directeur général de l'Administration et de la Fonction publique
- Salomon (Jean-Claude), directeur des affaires générales et financières au Ministère des Universités
- Rezeau (Michel), chef du service des études et de la statistique au Ministère du Travail

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 des études informatiques et statistiques au Ministère de l'Education
- L'Agence nationale pour l'Emploi
- Le Centre national de la recherche scientifique

DEUX MEMBRES ELUS PAR LE PERSONNEL SCIENTIFI- QUE DU CENTRE

(Renouvellement annuel)

CINQ PERSONNALITES COOP- TEES EN RAISON DE LEUR COMPETENCE

- Bienaymé (Alain), professeur à l'Université de Paris IX
- Durand (Claude), directeur du Groupe de sociologie du travail à l'Université de Paris VII
- Eicher (Jean-Claude), directeur de l'Institut de recherche sur l'économie de l'Education de l'Université de Dijon
- Michard (Robert), directeur des Affaires sociales françaises au Groupe Schlumberger
- Mourét (Jean-Claude), délégué général du Centre d'enseignement supérieur des affaires

CONFERENCE DES CORRESPONDANTS PERMANENTS DES SYNDICATS ET PROFESSIONS

Blondeau (ACCI)
Bonhomme (représentant la CGT au Conseil d'administration de l'ONISEP)

Burande (CFTC)
Cayeux (de) (CNPFF)
Champion (UIMM)
Cheramy (FEN)
Galpin (CGT-FO)

Guillaume (FNSEA)
M^{lle} Richard (APCM)
Roussel (APCA)
Darmais (CFDT)
Teboul (CGC)

Les sociologues, les juristes ou les économistes se sont jusqu'ici intéressés à l'encadrement des entreprises essentiellement pour identifier **les Cadres** considérés comme composant une nouvelle catégorie sociale, issue du développement de la grande industrie et des activités tertiaires, caractérisée d'abord par sa position hiérarchique dans l'organisation de la production ou des services.

Il appartenait au CEREQ de faire connaître une recherche qui aborde plus directement le fonctionnement de l'entreprise et s'efforce de décrire la manière dont s'y trouve assuré l'encadrement hiérarchique ou fonctionnel de l'exécution du travail confié aux ouvriers et aux employés.

Cette représentation de la forme et du contenu de la **Fonction d'encadrement** se révèle en effet être du plus grand intérêt soit pour ceux, jeunes gens ou jeunes filles, qui s'y destinent par la préparation de diplômes de l'enseignement supérieur ; soit pour ceux, dirigeants des entreprises et services qui en assument l'organisation et éprouvent le besoin de mieux maîtriser les évolutions qui se manifestent dans ce domaine.



centre d'études
et de recherches
sur les
qualifications

9, rue Sextius Michel 75732 Paris Cedex 15