HAL open science

# Facteurs de détermination du prix du travail dans l'industrie. Tome 1 et 2 (annexes)

Jean-Jacques Silvestre, Jean-Pierre Daubigney, Stoeckel-Fizaine Françoise, Guy Roustang, Daniel Faudry

## To cite this version:

Jean-Jacques Silvestre, Jean-Pierre Daubigney, Stoeckel-Fizaine Françoise, Guy Roustang, Daniel Faudry. Facteurs de détermination du prix du travail dans l'industrie. Tome 1 et 2 (annexes). [Rapport de recherche] Laboratoire d'économie et sociologie du travail (LEST). 1970, pp.[144]. halshs-03738412

**HAL Id: halshs-03738412**

**https://shs.hal.science/halshs-03738412v1**

Submitted on 14 Feb 2023

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

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

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

laboratoire d'économie et de sociologie du travail

# FACTEURS DE DETERMINATION DU PRIX DU TRAVAIL DANS L'INDUSTRIE

(Complément de compte-rendu scientifique)

TOME 1

AIX EN-PROVENCE

FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

Laboratoire d'Economie et de
Sociologie du Travail

Juin 1970

# FACTEURS DE DETERMINATION DU PRIX DU TRAVAIL DANS L'INDUSTRIE

(Complément de compte-rendu scientifique)

TOME 1

[ Daubigney J-P ; Faucby D. ;
Stoetzel F. ; Roustang G. ;
Silvestre J-J. ]

Délégation générale à la
Recherche Scientifique et Technique

Convention n° 67.00.561

Complément du compte-rendu scientifique :
"Les écarts de salaires dans l'industrie
et de revenus dans l'agriculture familiale"

# SOMMAIRE GENERAL


Tome 1

1 - Introduction

2 - Les différences de salaires entre entreprises pour les salariés non cadres

3 - Les facteurs de détermination du prix du travail des cadres

4 - Conclusion

Tome 2 - Annexes

Les différences de salaires entre entreprises pour les salariés non cadres - Annexes

Les facteurs de détermination du prix du travail des cadres - Annexes

Graphiques - Annexes du Tome 1

- Distributions de salaires
- Autres graphiques

SOMMAIRE DU TOME 1

1 - Introduction

2 - Les différences de salaires entre entreprises pour les salariés non cadres

3 - Les facteurs de détermination du prix du travail pour les cadres supérieurs

4 - Conclusion.

# 1. - INTRODUCTION

La recherche que nous avons réalisée sur les différences de salaires présente en premier lieu des aspects méthodologiques et statistiques importants. Les définitions et mesures du salaire, le choix des échantillons, les techniques statistiques utilisées sont l'illustration d'un souci d'expérimentation aussi minutieuse que possible sur le problème étudié. Il est toutefois essentiel de préciser, avant d'aborder l'exposé plus détaillé des méthodes de travail et des résultats obtenus, dans quel cadre théorique plus général se situe une telle expérimentation, nécessairement limitée, et à quelles questions nous avions l'intention de répondre.

Toute théorie du salaire, et plus particulièrement toute théorie des différences de salaires, se situe nécessairement par rapport à un modèle de fonctionnement et d'équilibre du marché du travail. Une approche synthétique des diverses recherches, pratiques ou théoriques, réalisées sur le fonctionnement du marché du travail et des divers modèles qui en découlent conduit à définir quatre schémas de références.

Tout d'abord, nous pouvons faire référence au modèle de marché du travail de concurrence parfaite ou à son actualisation par rapport aux nécessités de la pratique réelle du marché, modèle de marché du travail néoclassique. Ces deux modèles, bien que conduisant à des prévisions et à des schémas interprétatifs légèrement différents, relèvent de la même approche conceptuelle. La formation du salaire y apparait comme un cas particulier de la formation du prix d'un produit sur un marché. Les échanges sont libres, la mobilité est totale - ou au moins suffisante - et les salaires se fixent selon la loi de l'offre et de la demande. Il n'existe pas dans de tels marchés de cloisonnements suffisants pour remettre en cause de façon fondamentale le rôle du libre jeu des décisions individuelles dans la réalisation d'un équilibre de longue période conforme aux hypothèses de la théorie de la concurrence parfaite.

Un troisième modèle général a pour principale originalité d'admettre de tels cloisonnements tout en restant dans un schéma de fonctionnement où les décisions individuelles des salariés et des entrepreneurs tiennent encore la place essentielle. Nous référant à une terminologie adoptée par C. KERR nous l'appellerons le marché du travail "naturel". Un tel marché du travail est alors cloisonné et structuré selon des lignes de partage qui

reflètent les choix, les attachements, les refus des acteurs du marché que ceux-ci résultent de motivations strictement économiques (coût monétaire de la mobilité) ou non économiques (résistance au changement en tant que tel). Les cloisonnements les plus fréquemment observés apparaissent entre les zones géographiques, les métiers et les unités de production (entreprises ou établissements). L'existence de tels cloisonnements et la permanence de leur "efficacité" dans le temps conduit à remettre radicalement en cause les hypothèses de la concurrence parfaite, ou de la concurrence imparfaite, quant à la formation des salaires. Ceux-ci ne se forment plus sur le marché à partir d'échanges parfaitement libres mais à partir d'un processus plus complexe de décisions individuelles relativement indépendantes et donc selon des lois, à priori, beaucoup plus difficilement généralisables.

Le dernier modèle général de marché du travail auquel l'expérimentateur peut faire référence est celui du marché du travail "institutionnel". Les caractéristiques, structures et règles de fonctionnement, d'un tel modèle sont nécessairement très difficiles à définir par un énoncé abstrait dans la mesure où, beaucoup plus que les autres, elles résultent de choix collectifs dont les motivations et les résultats dépendent de facteurs sociologiques et politiques qui dépassent largement le simple cadre du marché du travail. On peut toutefois faire deux remarques, l'une concernant les structures d'un tel marché, l'autre ses lois de fonctionnement. Les structures et les cloisonnements du marché du travail institutionnel reflètent très généralement les structures et les cloisonnements du marché naturel (syndicats de métiers, syndicats de secteurs ou d'entreprises, cloisonnements géographiques des négociations syndicales). La différence essentielle avec le marché du travail naturel tient à ce que certains cloisonnements se trouvent renforcés, et souvent figés, tandis que d'autres se trouvent ignorés. C'est le cas lorsque l'on constatela puissance de certains syndicats de métiers dont l'effetunificateur supprime, dans le métier considéré, les cloisonnements d'entreprise ou même géographiques. C'est également le cas lorsque des entreprises ont une organisation institutionnelle interne qui les isole pratiquement du marché. Les règles de fonctionnement peuvent aussi être très sensiblement différentes de celles constatées sur le marché naturel. Certaines peuvent aboutir à un système du prix du travail, avec une pratique de la mobilité, qui dans certains cas rejoindra celle que l'on peut décrire dans un système de concurrence parfaite.



.../..

Dans certains cas les déséquilibres dans la structure des prix et les problèmes posés par la mobilité peuvent être accrus par rapport à ce que l'on pourrait constater sur un marché du travail naturel. Les règles effectivement adoptées ne peuvent de toute manière apparaître que comme le résultat d'un compromis entre les lois de fonctionnement des deux autres types de marché, parfait et naturel, définis précédemment d'une part et d'autre part une autonomie dont la fonction est de refléter les préférences politiques, idéologiques ou philosophiques des acteurs sociaux. Cette question et les problèmes qu'elle soulève, ne seront pas, ou très marginalement, abordés dans notre étude.

Le choix que nous avons réalisé est en effet celui d'une étude des différences de salaires dans un marché du travail dont le modèle de fonctionnement se situerait à la limite du modèle de marché du travail néoclassique et du marché du travail naturel. Les expérimentations réalisées ont eu d'abord pour but de déterminer dans chaque cas quel modèle nous paraissait le mieux adapté à une explication satisfaisante de la réalité observée. Ensuite, à l'intérieur du modèle finalement retenu on a recherché quelles pouvaient être les lois, au moins les lois essentielles, qui régissent les décisions des acteurs du marché.

Les raisons du choix de ce cadre théorique sont essentiellement de deux ordres.

Tout d'abord le développement actuel du marché du travail institutionnel en France ne nous semble pas justifier à quelques exceptions près, le recours systématique et prioritaire à un type d'interprétation relevant des lois de ce marché pour analyser le processus de détermination des salaires (1). Il en résulte alors que les outils d'analyse dont nous disposions se trouvent dans les règles de fonctionnement du marché du travail de concurrence ou du marché du travail naturel et c'est au niveau de la valeur explicative de ces règles par rapport aux faits observés que se situe nécessairement le débat.

Ensuite cette méthode d'approche des différences de salaires nous semblait avoir pour caractéristique de poser un problème théorique à la fois essentiel et qui n'a pas été tranché de façon satisfaisante dans les nombreuses études réalisées à ce jour.

---

1) Il en eut été tout autrement si notre recherche avait porté, même partiellement, sur le secteur nationalisé par exemple.

Le débat est essentiel dans la mesure où il pose le problème de la confrontation avec les faits du modèle économique fondamental de l'équilibre de concurrence parfaite. Lorsqu'il s'agit du marché du travail, le test d'un tel modèle est particulièrement important puisque du résultat dépendra la conclusion que l'on pourra tirer quant à l'existence d'un équilibre général, ou au moins d'une somme d'équilibres partiels, dans la répartition des revenus individuels. En cas de réponse négative, l'étude des lois concrètes de la détermination du salaire, sur un marché qui répond alors au modèle du marché du travail naturel, conduit à rechercher les facteurs systématiques de distorsions qui interviennent pour créer et maintenir un déséquilibre fondamental dans la distribution des revenus individuels.

Le débat ne nous semble pas avoir été tranché de façon satisfaisante dans la mesure où parmi les nombreuses études sur les salaires qui sont réalisées dans les pays anglo-saxons, les références implicites ou explicites à tel ou tel modèle de marché du travail varient selon les auteurs et selon les problèmes étudiés. De nombreux modèles d'étude de l'évolution des salaires relatifs en courte ou longue période proposent des schémas d'interprétation basés sur une interdépendance assez stricte des salaires relatifs qui ne peut se concevoir que dans le cadre d'un marché du travail où les lois de la concurrence sont largement respectées. De la même manière les approches théoriques et statistiques du problème, plus vaste, de l'équilibre général des revenus individuels font essentiellement références aux lois et règles de fonctionnement d'un marché où les décisions des individus tendent à la réalisation d'un équilibre répondant aux normes de la théorie de la concurrence parfaite. On peut citer à ce sujet les travaux essentiels de M. REDER ou de S. BEHMAN par exemple. Dans le cas de la France on peut citer également les travaux de M. VACHER. D'un autre côté, toutes les études qui se proposent de tester l'influence sur le salaire de diverses variables indépendantes du service échangé sur le marché du travail - la taille de l'entreprise, le degré de concentration, la productivité, la force syndicale, les besoins de main d'oeuvre, etc... - font implicitement référence à un modèle de fonctionnement du marché et de formation des salaires qui est fondamentalement différent de celui proposé par la théorie compétitive (1). On peut citer par

1) Théorie compétitive : expression retenue par les anglo-saxons pour exprimer les adaptations que subit le modèle de concurrence parfaite dans la théorie néoclassique du marché du travail.

exemple les travaux de J. W. GARBARINO, MAHER, SLIGHTER, PHELPSBROWN, J.C. KNOWLES et R. ROBINSON. Dans le cas de la France des études de M.J. MERAUD.

Cette confusion des références théoriques pour analyser un même marché du travail n'est que la traduction d'une confusion plus fondamentale au niveau des méthodes d'observation des salaires et de test des différents modèles possibles. De très nombreuses études se réfèrent à un support statistique par trop grossier et inadapté puisqu'il s'agit de la comparaison de salaires moyens d'industries ou d'entreprises. Un tel support statistique est grosssier pour des raisons évidentes dans la mesure où il s'applique à des comparaisons d'ensembles d'emplois dont le contenu est difficilement contrôlable. Il est inadapté puisqu'il se propose de tester une théorie essentiellement basée sur un processus d'échange et de négociations individuelles sur un marché non structuré en supposant a priori, et sans vérification préalable, la validité statistique et la permanence opératoire de certains regroupements. D'autres études, beaucoup plus rares, ont pourtant comme base statistique l'observation des revenus individuels et de leurs différences. On peut citer par exemple les travaux de ROTHBAUM, R. RAIMON, JHM. DOUTY, W. WEISS. Dans le cas de la France les études de M. PARODI, et du Centre d'Etudes des Relations Sociales. L'approche parait alors plus solide mais il nous a semblé que l'usage qui pouvait être fait des données statistiques ainsi rassemblées ne conduisait pas à un test assez rigoureux et formalisé de l'hypothèse compétitive pour qu'il soit possible de tirer une conclusion définitive des résultats obtenus. D'ailleurs les problèmes posés par la prise en compte des différences de qualités individuelles ou de contenu de postes de travail et de leur rôle dans les différences de salaires observées, restent une source de contestation et de discussion permanente des résultats obtenus. Ce fait confirme l'insuffisante rigueur des méthodes utilisées.

L'intérêt du problème posé et la nécessité d'un effort statistique et méthodologique dans l'observation des faits justifiait alors la réalisation d'expérimentations limitées mais systématiques sur les différences de salaires. Ces expérimentations, situées dans le contexte théorique que nous venons de rappeler, avaient donc deux objets : d'une part tester le modèle

de formation des salaires sur un marché de concurrence parfaite ou de concurrence imparfaite (modèle néoclassique). En cas de vérification de ce modèle, ou d'impossibilité de faire la preuve de son caractère non opératoire pour expliquer les faits observés, rechercher les lois qui à partir de la prise en compte des données propres aux individus ou au contenu des postes de travail régissent la formation du salaire sur un tel type de marché. D'autre part, et en cas d'échec du modèle précédent, en tirer les conclusions quant au fonctionnement réel du marché du travail, quant aux variables structurelles fondamentales qui conditionnent la formation des salaires sur un tel marché et aux lois qui, dans ce cas, peuvent être considérées comme d'application assez générale.

Dans sa réalisation concrète la recherche que nous avons réalisée a distingué deux domaines : Celui des cadres supérieurs et celui des autres salariés non cadres. Cette distinction se justifie aussi bien en ce qui concerne la manière de poser les problèmes, les méthodes d'analyse et les résultats obtenus. Dans la présentation qui va suivre, nous avons donc fait le choix d'une séparation totale entre ces deux domaines. Dans la conclusion nous proposons quelques hypothèses relatives à une approche plus homogène de la détermination du prix du travail sur le marché.

## 2 - LES DIFFERENCES DE SALAIRE ENTRE ENTREPRISES POUR LES SALARIES NON CADRES

## 2.1. INTRODUCTION

### 2.1.1. PRESENTATION DES METHODES - CHOIX DES HYPOTHESES

#### 2.1.1.1. METHODES D'OBSERVATION - CHOIX DES ECHANTILLONS

Le premier choix fondamental fait en ce qui concerne les méthodes d'observation est la décision de comparer des salaires individuels. La grande majorité des études de différences de salaires portent essentiellement sur la comparaison de salaires moyens d'industries d'entreprises ou, dans le meilleur des cas, de catégories supposées homogènes du point de vue du sexe, de la qualification ou d'autres variables fondamentales. Ce type d'approche ne permet pas généralement de contrôler l'influence exacte de toutes les variables qui expriment des différences de qualités individuelles. Cette comparaison des salaires moyens recouvre généralement une erreur méthodologique fondamentale qui nous parait importante. En effet, la comparaison de salaires moyens d'individus appartenant à une même classe (une industrie, une entreprise, une qualification dans une entreprise) suppose implicitement que cette classe constitue une catégorie significative du point de vue du niveau de salaire payé. Il importe donc, avant de s'autoriser à toute comparaison de moyenne, d'être en mesure de faire la démonstration de l'existence de catégories significatives. Cette démonstration ne peut être faite qu'à partir de l'étude de salaires individuels.

Deux autres choix ont présidé au recueil des informations statistiques : déterminer nos échantillons de références à partir d'individus exerçant un même métier. Constituer des échantillons de salariés assez régulièrement répartis dans différentes entreprises.

##### 2.1.1.1.1. - ETUDE DES DIFFERENCES DE SALAIRES A L'INTERIEUR D'UN METIER

Le choix de comparaisons de salaires a l'intérieur d'un même métier peut se justifier par deux séries de raisons.

Tout d'abord la notion de métier recouvre, telle que nous l'avons définie, deux séries de variables qui sont, dans la théorie de concurrence parfaite, en liaison directe avec le salaire pratiqué. Il s'agit des variables qui reflétent le niveau de qualification exigé et des variables qui décrivent le contenu du poste de travail. Pour assurer une assez grande homogénéité en ce qui concerne le niveau de qualification exigé nous nous sommes efforcés, dans la définition concrète de chaque métier retenu, de donner une description, même sommaire, des tâches qu'implique ce métier. Pour certains échantillons étudiés nous avons pu également contrôler sur le terrain le fait que les individus sélectionnés exerçaient bien un métier correspondant au poste défini.

La deuxième justification du choix de métiers pour définir les échantillons de référence utilisés dans notre étude tient à la forte interchangeabilité potentielle qui caractérise des individus exerçant des métiers identiques dans des entreprises différentes. Cette nécessité de constituer des regroupements d'individus et d'emplois définissant, chaque fois, un marché du travail potentiel était essentielle pour que les résultats obtenus soient véritablement significatifs. Il est en effet possible de dire que pour des individus occupant des emplois identiques dans des entreprises situées sur un même marché du travail, l'entreprise constitue le seul facteur de cloisonnement susceptible d'introduire un biais significatif dans la formation des salaires. Le test de l'existence d'un tel biais devient alors la question essentielle. C'est à cette question que notre étude a eu alors pour objet de répondre de façon définitive et aussi précise que possible

Le choix du métier comme regroupement de base des individus a eu également un certain nombre de conséquences et a introduit certaines limites à nos investigations.

D'une manière générale nos recherches se sont essentiellement limitées à une juxtaposition d'observations à l'intérieur de divers échantillons et

../..

les comparaisons entre métiers n'ont été introduites qu'à certains niveaux particuliers de l'analyse. Il est a noter par exemple que certains échantillons ont été distingués, dans la mesure où ils étaient définis à partir de métiers différents, bien que rien ni dans le niveau des salaires, ni dans la qualification moyenne exigée ne les distingue de façon significative (1). Les problèmes de hiérarchie des salaires entre métiers n'ont également pas fait l'objet d'étude systématique bien que de fortes variations dans les salaires relatifs aient été constatées entre métiers identiques lorsque l'on passe d'une entreprise à l'autre.

Il convient toutefois de noter que les comparaisons inter-métiers ont fait l'objet d'une attention plus grande sur deux points précis d'ailleurs étroitement dépendants. Nous avons examiné avec soin dans quelle mesure il existait un minimum de cohérence dans les classements des entreprises par niveau moyen de salaire payé pour les différents métiers. Nous avons également essayé d'apporter quelques explications au fait que, malgré une assez bonne cohérence globale, le biais introduit par l'effet entreprise variait assez sensiblement selon les métiers. Ces différents points font l'objet de développement plus précis dans la suite de cette étude.

### 2.1.1.1.2. - UN DEUXIEME FACTEUR DE CLASSIFICATION : L'ENTREPRISE

Nous avons déjà mis en évidence le fait que, compte tenu de la définition retenue des échantillons de références à partir de postes assez précisément définis et occupés par des individus ayant des caractéristiques assez homogènes (2), le seul facteur susceptible d'introduire

(1) Il s'agit par exemple des métiers d'ouvrier qualifié de fabrication et de mécanicien d'entretien dans le cas des métiers étudiés dans les 15 entreprises de la région marseillaise

(2) C'est le cas en ce qui concerne le sexe des salariés appartenant à un même échantillon.

../..

un biais dans la formation des salaires était l'entreprise. Nous avons donc construit nos échantillons à partir de salariés répartis aussi régulièrement que possible dans un ensemble d'entreprises préalablement choisies. Le choix de métiers a du être adapté à cette contrainte. Deux types de solutions ont été retenues : dans un premier cas nous avons choisi des métiers susceptibles d'être retrouvés dans tous les secteurs industriels et dans les entreprises appartenant à ces divers secteurs (1). Dans un second cas les métiers choisis appartenaient tous à des entreprises d'un même secteur, le papier carton, et correspondaient à des emplois spécifiques à ce secteur.

Il n'a pas toujours était possible de constituer des échantillons équilibrés où tous les métiers soient représentés de façon significative dans toutes les entreprises. Ceci a entrainé un certain nombre de difficultés particulièrement en ce qui concerne les tests de cohérence de l'effet entreprise et sur lesquelles nous reviendrons dans l'exposé des résultats statistiques.

L'hypothèse selon laquelle, l'entreprise dans laquelle chaque salarié exerce son activité constitue une classification significative du point de vue du salaire payé, impliquait également que soient rassemblées un certain nombre d'informations générales sur les entreprises. Les informations ainsi rassemblées concernaient des variables susceptibles d'avoir une influence sur le niveau des salaires payés. Il s'agit essentiellement de données financières relatives au compte d'exploitation et au bilan, d'informations concernant la politique salariale et d'éléments sur les procédures de recrutement, la mobilité de la main d'oeuvre et les relations avec le marché du travail. Tous les éléments rassemblés n'ont toutefois pas nécessairement conduit à la mise en évidence de relations positives avec le niveau ou la dispersion des salaires.

---

(1) C'est le cas des échantillons étudiés sur le marché du travail de Marseille.

../...

Les méthodes de constitution de nos échantillons de salariés que nous venons de présenter nous ont conduit à définir chaque salarié à partir de quatre types de données : le salaire reçu, le métier exercé, les caractéristiques individuelles autres que celles directement liées au métier, l'entreprise et les valeurs prises par les principales variables qui la caractérisent. Il nous faut maintenant préciser sommairement quelles ont été, à partir de là, nos méthodes de traitement statistique de ces informations compte tenu des hypothèses faites et des résultats attendus.

### 2.1.1.2 - RECHERCHE DES FACTEURS EXPLICATIFS DES DIFFERENCE DE SALAIRES POUR DES INDIVIDUS EXCERÇANT UN MEME METIER

#### 2.1.1.2.1. MISE EN EVIDENCE DE "L'EFFET ENTREPRISE"

Le test d'une influence significative de l'effet de l'entreprise sur le niveau des salaires présentait des difficultés méthodologiques fondamentales que nous allons rappeler avant d'exposer en détail les méthodes qui nous ont permis de les résoudre.

La difficulté essentielle tient à l'impossibilité de définir un échantillon de salariés strictement homogène aussi bien du point de vue du poste occupé que des caractéristiques des individus. Une définition assez rigoureuse des emplois correspondant aux échantillons de référence permet de comparer des postes de contenu voisin sans qu'il soit possible de dire qu'il s'agit d'emplois strictement identiques. Il n'est donc pas possible d'affirmer que, sur un marché fonctionnant effectivement selon les lois de la concurrence pure et parfaite, les salariés appartenant à un même échantillon de référence devraient recevoir une rémunération unique et parfaitement déterminée. Des variations de salaires sont possibles à l'intérieur de chaque échantillon sans qu'il soit nécessaire d'y voir autre chose que le simple reflet d'une répartition normale des caractéris-

tiques individuelles et des contenus de postes comparés. L'existence de différences de salaires même importante entre les salariés d'un même échantillon n'est donc pas en soit la preuve de l'existence d'écarts sensibles par rapport à la loi fondamentale de la formation des prix sur un marché parfait : un produit, un prix. A fortiori de telles différences de salaires ne prouvent pas que l'entreprise ait un effet significatif sur la formation du prix du travail.

Pour définir une méthode positive qui nous permette de mettre en évidence l'existence d'un "effet entreprise", nous avons du faire tout d'abord une hypothèse sur la répartition des caractéristiques des individus et des postes. Ensuite nous avons étudié la variance des salaires individuels en la décomposant en deux parts : l'une attribuable à l'influence systématique de l'entreprise en tant que classe statistique et l'autre résiduelle.

Notre hypothèse de base consiste a admettre, a priori, qu'il n'y a pas de répartition systématique d'individus ayant certaines caractéristiques précises ou de postes de travail ayant des exigences spécifiques entre les entreprises. Cette hypothèse équivaut à supposer qu'il n'y a pas de pratique de sélection, consciente ou non, par les biais des exigences des postes proposés de la part des entreprises où sont choisis les salariés étudiés. Nous avons essayé d'en contrôler la validité par des mesures complémentaires dont nous donnerons les résultats par la suite. D'une façon générale, elle s'est avérée assez bien vérifiée. On peut alors admettre que, s'il en est bien ainsi, les différences de salaires que l'on constate inévitablement entre les salariés d'un même échantillon doivent être, comme les différences individuelles qui sur un marché en sont la cause, distribuées aléatoirement par rapport aux classifications d'entreprise. Un test d'analyse de variable réalisé à partir des salaires individuels de chaque échantillon de référence et des classes de regroupement que sont les entreprises nous permet alors de tester valablement l'existence d'un biais systématique dans la formation du salaire.

Soit en effet N le nombre de salariés exerçant un même métier dans notre échantillon, Sij le salaire d'un individu i employé dans une entreprise j et S la moyenne des Sij ( $S = \frac{\sum_j Sij}{N}$)

La variance Vij des N salaires Sij peut être alors décomposée en deux élements :

$$Vij = \frac{I}{N} \sum_{1}^{N} (Sij - S)^2 \quad \frac{I}{N} \left[ \sum_{1}^{n_1} (Si_1 - S_1)^2 + \ldots \sum_{i=1}^{i=n_e} (Si_e - S_e)^2 \right]$$

$$+ \frac{I}{N} \sum_{j=1}^{j=e} (Sj - \bar{S})^2 \; nj$$

où les entreprises sont indiciées de 1 à e et ou ne représente l'effectif de salariés du métier étudié dans l'entreprise e. Le premier terme de l'expression de droite représente la variance des salaires que l'on peut attribuer aux écarts qui apparaissent à l'intérieur de chaque entreprise. Le second terme exprime la variance des salaires que l'on peut attribuer aux différences qui apparaissent entre les entreprises.

L'hypothèse selon laquelle il n'existe pas, entre les entreprises, de différences systématiques de qualités de main d'oeuvre et d'exigences de postes implique que, sur un marché fonctionnant selon les lois de la concurrence, les salaires moyens d'entreprises tendent à être égaux. Dans la formule ci-dessus ceci équivaut à constater une valeur très faible, et tendant a être négligeable, pour le second terme $\frac{1}{N} \sum nj\,(Sj - S)^2$. Inversement on peut considérer avec certitude, et sous réserve des hypothèses faites, qu'une valeur élevée de l'expression précédente constitue la preuve de différences de salaires indépendantes de la répartition des caractéristiques individuelles des salariés et donc de l'existence

../..

d'un biais systématique dû à l'effet de l'entreprise sur le niveau du salaire. L'importance du biais ainsi introduit dépend alors de la répartition entre la variance inter entreprise $\frac{1}{N} \sum_{j=1}^{j=l} n_j (S_j - S)^2$ et

la variance intra entreprise $\frac{1}{N} \left[ \sum_{i=1}^{i=n_1} (Si_1 - S_1)^2 + \ldots \sum_{i=1}^{i=n_e} (Sie - Se)^2 \right]$ dans l'explication de la variance totale des salaires.

Le test que nous venons de décrire constitue, dans la démarche que nous avons adoptée, une condition nécessaire à la mise en évidence d'un effet de l'entreprise sur le niveau de salaire. Il ne constitue pas cependant une condition suffisante pour que cet effet puisse être définitivement admis et puisse être considéré comme une loi générale qui éclaire le processus de formation des salaires sur le marché du travail. D'autres analyses sont venues compléter et renforcer les résultats de ce test.

2.1.1.2.2. - <u>ETUDE DE L' "EFFET ENTREPRISE"</u>.

Le test d'analyse de variance défini précédemment peut conduire à deux types de résultats. Dans un premier cas nous constatons que la variance des salaires inter-entreprises est nulle ou négligeable. Nous sommes alors conduits à rechercher dans les écarts qui apparaissent à l'intérieur des entreprises, et donc dans le rôle des variables individuelles, l'explication aux différences de salaires constatées dans l'échantillon étudié. Dans un second cas nous constatons que les différences de salaires qui apparaissent entre entreprises "expliquent" une part essentielle de la variance totale mesurée et que l'entreprise constitue donc une catégorie de regroupement significative pour l'observation des salaires. Ce dernier type de résultat nous autorise à une seule interprétation dont l'intérêt est encore limité et dont la signification peut être encore contestée : <u>il est possible à l'intérieur d'un métier étudié de calculer un</u>

salaire moyen d'entreprise. Trois conditions supplémentaires doivent alors être vérifiées pour qu'à partir de ce premier résultat l'on puisse parler valablement d'un "effet de l'entreprise sur le niveau des salaires".

En premier lieu il importe que le type de décomposition de la variance auquel nous conduisent les observations statistiques faites varie peu entre les métiers.

En second lieu que l'on puisse tester de façon aussi précise que possible l'absence de différences systématiques de "qualités" de main d'oeuvre entre les entreprises et plus particulièrement, pour un métier donné, entre les entreprises à plus hauts salaires et celles à plus bas salaires.

Enfin, qu'il soit possible de constater un minimum d'homogénéité dans le classement des entreprises selon le niveau moyen de salaire payé pour les différents métiers étudiés. Seule la démonstration de cette homogénéité de "l'effet entreprise", quelque soit le métier considéré, permettra de parler de façon significative d'entreprises à hauts salaires et d'entreprises à bas salaires. Cette condition est également essentielle si l'on veut valablement lier le niveau de salaire payé à chaque métier, ou le niveau de salaire moyen, à certaines variables d'entreprises que nous avons enumérées précédemment.

Si ces trois conditions se trouvent être vérifiées de façon satisfaisante il est alors possible d'aborder valablement la dernière étape de notre démarche. L'étude des lois de l'effet entreprise.

### 2.1.1.2.3. - ETUDE DES LOIS DE L' "EFFET ENTREPRISE"

L'étude des lois de l'effet entreprise a pu être faite de deux façons : d'une par en les situant par rapport au marché du travail et au

fonctionnement concret de ce marché. D'autre part en établissant une relation directe entre les différences systématiques de salaires constatées et les inégalités de productivité globales de facteurs, de répartition entre les facteurs, de combinaisons productives entre les entreprises.

La première approche nous a conduit à tester l'influence de certaines caractéristiques de métiers ou d'entreprises tenant au fonctionnement du marché du travail sur l'ampleur des différences introduites par l'effet entreprise. Nous avons complété ces tests par une étude d'un effet spécifique, et indépendant de l'effet entreprise, de l'industrie sur le niveau des salaires.

La deuxième approche nous a conduit à étudier les relations qui existent entre le salaire moyen de chaque entreprise, défalqué de l'effet des différences de qualification moyenne, et certaines caractéristiques de productivité en valeur. Cette étude a été complétée, lorsque cela a été possible, par une étude du rôle de la politique salariale et de l'intensité du capital dans les formes d'ajustement des salaires à la productivité des entreprises. La dernière étape de notre recherche a eu pour objet l'étude systématique des écarts de salaires qui apparaissent à l'intérieur des entreprises.

### 2.1.1.2.4 - ETUDE DES ECARTS DE SALAIRES QUI APPARAISSENT A L'INTERIEUR DES ENTREPRISES

La mise en évidence d'un effet significatif de l'entreprise sur le niveau du salaire n'exclut pas l'existence de différences encore très importantes apparaissant entre salariés appartenant à une même firme. Ces différences ne peuvent alors être expliquées qu'à partir de la prise en compte soit des inégalités de contenus de poste, soit des variations dans les caractéristiques individuelles. Pour qu'il soit possible d'étudier la relation entre ces variables et le niveau des salaires sur des échantillons regroupant, au delà des cloisonnements d'entreprises, l'ensemble

des salariés d'un métier, nous avons défini une variable supplémentaire. Cette variable que l'on pourrait définir comme un "salaire différentiel" sera note Ti. Elle correspond pour un individu i à la différence entre un salaire Sij et le salaire moyen payé dans l'entreprise j pour l'ensemble des nj salariés qui excercent un métier identique au sien. Selon les notations deja adoptées nous avons : Ti = Sij - Sj. Les différences constatées entre les Ti peuvent alors être considérées comme des différences de salaires apparaissant sur un marché du travail de concurrence parfaite artificiellement reconstitué. Il est alors légitime de chercher à établir des relations entre ces différences et les inégalités de "qualités individuelles" ou de contenus de postes qui apparaissent entre les individus d'un même échantillon. Les caractéristiques individuelles rassemblées varient selon les échantillons mais n'ont pas dans l'ensemble conduit à des résultats particulièrement significatifs.

## 2.1.2. - METHODES DE RECUEIL DES INFORMATIONS - DEFINITION DES PRINCIPALES VARIABLES RETENUES

### 2.1.2.1. - RECUEIL DE L'INFORMATION - SOURCES STATISTIQUES

Les méthodes de recueil des informations ont varié selon les échantillons. Pour un premier échantillon d'entreprises et de métiers nous avons directement recueilli les données nécessaires dans les entreprises à partir de consultations de documents, d'études de postes précises ou d'entretiens avec des membres du personnel. L'échantillon constitué par cette méthode très rigoureuse mais particulièrement longue et couteu comprend 15 entreprises de la région marseillaise appartenant à différents secteurs. Sept métiers y ont été étudiés. Le choix des individus figurant dans les échantillons finalement traités à été fait à partir d'une confrontation des définitions de postes adoptées et des emplois réellement occupés dans les entreprises. Les éléments du salaire ont été relevés directement à partir des bulletins de paye de chaque individu. Les autres informations

ont été recueillies soit à partir d'entretiens auprès de responsables des entreprises, soit en ce qui concerne certaines informations quantitatives, en proposant des questionnaires précis.

Dans tous les autres échantillons l'information traitée provient d'enquêtes dejà réalisées par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economique. Il s'agit de l'enquête écarts de salaires réalisée par l'I.N.S.E.E. à la demande de la C.E.E. en 1966 et du recensement industriel de 1962.

La première enquête a été réalisée dans le cas précis de l'industrie du papier carton et à partir des résultats concernant les salaires ouvriers dans l'ensemble des entreprises de ce secteur. Les informations recueillies concernent des individus et il nous a été possible à partir de celles-ci d'adopter une démarche identique à celle retenue pour l'exploitation du premier échantillon. Les salariés classés comme exerçant un même métier l'ont été par les entreprises elles-mêmes à partir de définitions de postes assez précises proposée par les questionnaires de l'enquête.

La seconde enquête nous a permis d'étudier 100 entreprises de plus de 50 salariés appartenant à tous les secteurs de l'industrie et situées dans un même département. Pour ces entreprises nous ne disposions que d'informations statistiques globales sur la structure des comptes d'exploitations et de moyennes en ce qui concerne les salaires et la structure des qualifications.

Le tableau 1 -Echantillons de référence- résume les principales caractéristiques des trois échantillons que nous venons de décrire sommairement. Une description, qualitative et quantitative, plus détaillée des échantillons est donnée dans l'annexe 1 de ce rapport.

### 2.1.2.2. - DEFINITIONS DU SALAIRE MESUREE SELON LES ECHANTILLONS

Les principales difficultés, outre celles concernant le choix des individus occupant un certain type de postes, portaient sur la définition

TABLEAU 1

Echantillons de Référence

| Sources Statistiques | Champ de l'échantillon | | Type d'information | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Métiers | Salaires | Individus | Entrepri. |
| Enquête directe année 1966 | 15 entreprises de la région marseillaise<br>Métall. 5<br>Chimie 4<br>Alimen. 4<br>Ciments 2 | Données individuelles | 4 métiers ouvriers<br>3 métiers employés techniciens | Salaire horaire calculé à partir de la rémunération de l'année | Ancienneté informations plus détaillée sur trois métiers | bilan cpte d'exploitation<br>Politique salariale<br>politique de recrutement |
| Enquête "structure des salaires ouvriers INSEE 1966 | Entreprises de l'industrie du papier-carton (1) (France entière) | | 8 métiers ouvriers | salaire horaire calculé sur la base de la période de paye | Ancienneté<br>Age<br>Coefficient<br>Nationalité<br>etc... | - |
| Recensement industriel<br>INSEE 1962 | 110 entreprises d'un même département tous secteurs (effectif > 50 salariés) | Moyennes d'entreprises | Structure de la main d'oeuvre par niveau de qualification (6 niveaux) | Salaire moyen tous salariés | – | bilan compte d'exploitation |

(1) Il s'agit d'un échantillon d'entreprises choisies par l'INSEE à partir de sondages parmi l'ensemble des entreprises.

du salaire retenu et les éléments qui étaient pris en compte dans cette définition. Pour les deux premiers échantillons le salaire retenu est un salaire horaire, pour le troisième il s'agit d'un salaire annuel.

Pour les quinze entreprises de la région marseillaise, le salaire horaire correspond à l'ensemble des sommes reçues par un individu au cours de l'année 1966 rapporté aux heures travaillées au cours de cette même année. L'ensemble des rémunérations est calculé en y incluant la totalité des primes, périodiques ou non, les congés payés et les majorations par heure supplémentaire. Sont exclus de ce calcul les indemnités pour congés maladie, les primes liées à des caractéristiques personnelles et non professionnelles (primes pour enfants...) et les aides au logement. Les primes ayant un caractère d'indemnité (prime de transport) sont également exclues. Le recensement des avantages non monétaires liés à la mensualisation, à l'existence de caisses de retraites, ou à un système de congés maladie particulier a été fait dans chaque entreprise, mais il n'en a pas été tenu compte au niveau du calcul du salaire. Ces éléments ont en revanche été pris en compte dans la caractérisation du type de politique salariale adopté par chaque entreprise. Des informations détaillées ont également été rassemblées sur la morphologie du salaire. Les principaux "postes" retenus ont été le taux de base, les primes d'ancienneté, les congés payés, les majorations pour hausses supplémentaires, les primes diverses périodiques et les gratifications non périodiques. Des informations détaillées sur les résultats obtenus à partir d'une comparaison inter-entreprises des morphologies de salaires sont données dans l'annexe 2 du présent rapport.

Dans l'échantillon correspondant aux entreprises du papier carton, le salaire horaire retenu correspond aux sommes versées au cours d'une période de paye. Il inclut donc la totalité des primes périodiques et les majorations pour heures supplémentaires. Il exclut les gratifications et l'influence des congés payés.

Enfin en ce qui concerne l'échantillon issu des résultats du recensement industriel nous avons comparé des salaires annuels définis à partir des charges salariales totales rapportées à l'effectif total salarié pondéré par un coefficient de qualification. La méthode de calcul de ce coefficient de pondération est exposé plus loin.

## 2.2. - PRINCIPAUX RESULTATS STATISTIQUES OBTENUS

### 2.2.1 - INFORMATIONS STATISTIQUES DE BASE . PREMIERS RESULTATS

#### 2.2.1.1. - INFORMATIONS STATISTIQUES DE BASE - CHAMPS DE L'ÈTUDE

Dans cet exposé des premiers résultats obtenus nous ne considérerons dans un premier temps que les échantillons à partir desquels nous avons pu mettre en évidence l'existence d'un effet de l'entreprise sur le niveau des salaires. Il s'agit des 15 entreprises de la région marseillaise et des entreprises du papier carton. Dans le premier cas, 15 entreprises de la région marseillaise, nous avons pu étudier sept métiers d'ouvriers ou d'employés. L'ensemble des échantillons constitués à partir de ces sept métiers regroupe environ 700 salariés. Les métiers retenus sont les suivants : ouvriers spécialisés de fabrication (151 salariés), ouvriers qualifiés de fabrication (96 salariés) caristes (56 salariés) mécaniciens d'entretien (146 salariés) sténo dactylo (88 salariés) dessinateurs d'études (55 salariés) et agent de maitrise (131 salariés). Dans la suite de l'étude et dans les tableaux de présentation des résultats ces métiers seront respectivement notes O1, 07, 06, 02, 05, 04, 03 (1). Une description plus précise de la définition de ces sept métiers est donnée en annexe 2 a.

Pour un certain nombre de métiers nous avons défini des postes de travail plus homogènes aussi bien du point de vue des emplois que des caractéristiques individuelles des salariés qui les occupent. C'est le cas des agents de maitrise distingués selon le service auxquels ils appartiennent (de fabrication

(1) Les 15 entreprises sont également repérées à l'aide de numéros de code à trois chiffres. Ces numéros sont portés sur les tableaux et les graphiques que nous présentons par la suite.

et d'entretien ainsi que la durée de formation nécessaire (plus ou moins de 5 années). C'est le cas également des mécaniciens d'entretien distingués selon la possession ou non d'un CAP et le caractère polyvalent ou non du travail effectué. Il s'agit enfin des ouvriers spécialisés de fabrication où l'on a tenu compte de la classification effectivement donnée par l'entreprise (OS ou $OP_1$) et de la durée minimum de l'apprentissage dans le poste. Outre la constitution de ces sous échantillons, ont été recueillies certaines informations individuelles concernant chaque salarié. Il s'agit de l'âge et de l'ancienneté pour tous les métiers. Pour les agents de maîtrise on a pu déterminer le nombre de subordonnées correspondant à chaque poste et pour les mécaniciens d'entretien nous avons précisé le nombre d'années d'expérience professionnelle.

Dans l'échantillon des entreprises du papier carton le nombre des métiers étudiés est initialement de neuf. Il s'agit des métiers suivants : (1) Métier 1 (Raffineur), mét. 2 (conducteur de continu), mét. 3 (premier sècheur), mét. 4 (bobineur), mét. 5 (clandreur), mét. 6 (coupeur), mét. 7 (trieur), mét. 8 (aide), mét. 9 (manoeuvre) (2). L'effectif retenu dans chaque métier varie selon les critères de choix des entreprises adoptés. Lorsque nous avons retenu l'ensemble des entreprises ayant au moins trois salariés exerçant un métier donné et se trouvant au moins deux dans ce cas dans un même département, les effectifs de chaque échantillon ont été les suivants : Métier 2 (151 sal.), métier 3 (65 sal.), métier 4 (87 sal.), métier 6 (58 sal.), métier 7 (230 sal.), métier 8 (265 sal.) métier 9 Femmes (217 sal.), métier 9 Hommes (845 sal.). Lorsque le nombre minimum d'entreprises appartenant à un même département a été porté à trois, les effectifs sont beaucoup plus faibles. Dans chacun de ces deux cas, le nombre d'entreprises dans lesquelles sont présents au moins trois salariés exerçant un métier varie fortement selon l'emploi de référence considéré. Le tableau 2 ci-dessous résume la description de ces différents échantillons.

1) Deux métiers prévus dans l'enquête initiale n'ont pu faire l'objet d'exploitation systématique. Leur effectif était trop faible. Il s'agit du métier 1 et du métier 5.

2) La plupart de ces métiers ont un effectif essentiellement composé de salariés du même sexe. Il s'agit du sexe masculin pour les métier 1 à 7 et du sexe féminin pour le métier 8. Le métier 9 se partage entre un effectif assez important des deux sexes. Dans la plupart des observations nous n'avons étudié que les salariés ayant le sexe le plus représenté. C'est seulement pour le métier 9 (manoeuvre) que nous avons systématiquement envisagé le cas des hommes d'une part et celui des femmes d'autre part.

TABLEAU 2

Echantillon de l'Industrie du Papier-Carton : Description

| Métier | 2 hommes | 3 hommes | 4 hommes | 6 hommes | 7 hommes | 8 femmes | 9F femmes | 9H hommes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'entreprises où est représenté le métier | 48 | 30 | 34 | 27 | 57 | 66 | 60 | 137 |
| Entreprises type 1 (1) | 31 | 17 | 17 | 13 | 35 | 45 | 35 | 92 |
| - nombre d'entreprises | | | | | | | | |
| - effectif du métier | 151 | 65 | 87 | 58 | 230 | 265 | 217 | 845 |
| - nombre de départements | 12 | 6 | 6 | 5 | 13 | 11 | 9 | 21 |
| Entreprises type 2 (2) | | | | | | | | |
| - nombre d'entreprises | 19 | 11 | 11 | 6 | 23 | 35 | 29 | 76 |
| - effectif du métier | 96 | 41 | 61 | 22 | 164 | 193 | 173 | 680 |
| - nombre de départements | 6 | 3 | 3 | 2 | 7 | 6 | 6 | 13 |

(1) Entreprises situées dans les départements où sont représentées deux ou plus de deux entreprises de l'échantillon

(2) Entreprises situées dans les départements ou sont représentées, trois ou plus de trois entreprises de l'échantillon

Le fait que les entreprises considérées soient assez largement réparties sur l'ensemble du territoire nous a conduit à envisager l'effet sur le niveau du salaire d'un autre type de regroupement : le département. Nous avons fait quelques calculs exploratoires qui seront précisés par la suite. Les informations individuelles concernant chaque individu sont sensiblement plus nombreuses que dans l'échantillon précédent. Il s'agit d'une part de l'âge et de l'ancienneté, d'autre part de la nationalité, le coefficient hiérarchique, le système de travail (temps, rendement), la durée moyenne du travail, le nombre d'enfants à charge etc...

Les définitions du salaire retenu dans chacun des deux échantillons ont été déjà précisées dans l'introduction à ce rapport. Elles conduisent dans les deux cas à comparer des salaires horaires.

### 2.2.1.2. - PREMIERS RESULTATS - DISPERSION DES SALAIRES DANS CHAQUE ECHANTILLON

Une première description des différences de salaires individuels dans chaque échantillon conduit à quelques constatations qui se retrouvent vérifiées pour tous les métiers étudiés : les salaires sont distribués selon une loi sensiblement gaussienne et les coefficients de variation calculés sont de l'ordre de 20 %. Cet ordre de grandeur montre déjà que les disparités extrèmes de salaires sont en moyenne assez largement supérieures à 100 %. Un examen plus détaillé nuance ces résultats selon les métiers.

Pour les sept métiers étudiés dans les 15 entreprises de la région marseillaise, les résultats sont rassemblés dans le tableau 3 (Dispersion des salaires individuels).

Ce tableau montre que l'ampleur de la dispersion varie assez sensiblement selon les métiers. Le coefficient de variation varie entre

TABLEAU 3 (1)

15 entreprises de la région marseillaise

Dispersion des salaires individuels

| Métier | m | $\frac{\sigma}{m}$ en % | Coefficient de variation sur les éléments du salaire (en %) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Taux | Primes diverses | MHS | Gratifi. |
| Ouvrier spécialisé | 5,40 | 17,9 | 20,0 | 60,0 | 100,0 | 45,0 |
| Cariste | 5,13 | 18,1 | 21,4 | 50,0 | 65,0 | 33,0 |
| Ouvrier qualifié de fabric. | 6,05 | 22,2 | 19,7 | 65,0 | 50,0 | 48,0 |
| Mécanicien d'entretien | 6,06 | 20,3 | 25,0 | 60,0 | 100,0 | 60,0 |
| Sténo-dactylo | 5,10 | 26,4 | 23,5 | 130,0 | 60,0 | 60,0 |
| Dessinateur | 7,50 | 28,4 | 25,4 | 135,0 | 55,0 | 53,0 |
| Agent de maîtrise | 9,08 | 21,8 | 28,4 | 100,0 | 102,0 | 48,0 |

(1) Les distributions de salaires qui correspondent aux résultats statistiques donnés dans les colonnes 2 et 3 de ce tableau sont présentées sur les graphiques 1 à 7 en annexe.

17,9 pour les ouvriers spécialisés et 28,4 pour les dessinateurs. Il convient toutefois de ne pas attribuer de signification a priori à ces différences entre métiers. L'importance du coefficient de variation ne mesure en aucune manière l'ampleur des déséquilibres qui apparaissent dans la structure des salaires du métier donné. Cette importance est liée à la fois à l'ampleur de ces déséquilibres et à l'hétérogénéité de chaque échantillon du point de vue des individus qui le composent et des postes qu'ils occupent. Il est donc impossible d'établir, par exemple, une comparaison significative entre les caristes, métier relativement bien défini, et les dessinateurs, métier où les différences de capacité individuelle peuvent être fortes et jouer un grand rôle.

Le tableau 3 apporte également quelques informations sur l'existence de différences importantes de niveau absolu pour tous les éléments du salaire. On aurait pu envisager que l'essentiel des inégalités de rémunération horaire constatées soit dû à l'effet de primes, gratifications ou majorations par heure supplémentaire, les différences portant sur les taux de base restant relativement faibles. Il apparaît qu'il n'en est rien. Les coefficients de variation des taux sont du même ordre de grandeur que ceux du salaire total. Ces coefficients sont toutefois légèrement inférieurs pour les trois métiers non ouvriers. En ce qui concerne les autres éléments du salaire, les coefficients de variation sont très élevés puisqu'ils varient entre 50 % et 185 %. Il convient toutefois de noter que cet ampleur des inégalités sur certains éléments du salaire reflète avant tout des différences très sensibles constatées dans la morphologie du salaire entre les entreprises. L'annexe 2 rassemble des résultats plus détaillés sur ce point.

Des résultats très comparables sont obtenus dans l'industrie du papier carton. Le tableau 4 (Industrie du papier-carton - dispersion des salaires individuels) les résume.

TABLEAU 4 (1)

Industrie du Papier-Carton

Dispersion des salaires individuels

| Métier | Numéro de métier | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
| m | 461 | 456 | 402 | 424 | 426 | 318 | 299 | 392 |
| $\frac{\sigma}{m}$ | 19,4 | 28,6 | 19,6 | 22,6 | 29,8 | 22,2 | 20 | 33 |

(1) Les graphiques n° 8 à 18 correspondent aux résultats de ce tableau.

Les différences entre métiers sont de nouveau ici très importantes et il est également très difficile de les interpréter. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas de l'industrie du papier carton que "l'effet département peut s'ajouter à "l' effet entreprise" pour contribuer à créer des biais systématiques dans la structure des salaires relatifs. Si nous faisons l'hypothèse que le département et l'entreprise constituent des cloisonnements significatifs du point de vue du niveau des salaires, il faut admettre que la dispersion mesurée ici est la résultante de l'effet de ces deux cloisonnements et des disparités entre individus ou entre postes.

Il apparait donc, aussi bien pour les échantillons des 15 entreprises marseillaises qu'en ce qui concerne l'industrie du papier carton,

que seule une décomposition de la variance des salaires peut permettre de donner une interprétation significative aux résultats obtenus. On peut toutefois déjà considérer qu'il apparait difficile d'attribuer des différences de salaires allant au delà de 100 % au seul effet de différences entre les individus et les postes occupés que nous nous sommes attachés à choisir aussi comparables que possible. Les résultats des mesures statistiques qui vont suivre confirment cette hypothèse.

### 2.2.2. - MISE EN EVIDENCE DE "L'EFFET ENTREPRISE"

L'étude de l'effet de l'entreprise sur le niveau du salaire a été réalisée en deux étapes déjà définies dans l'introduction à ce rapport. Une première étape a pour objet de montrer statistiquement que l'entreprise constitue une catégorie significative du point de vue du niveau de salaire pour tous les métiers étudiés. La deuxième étape met en évidence dans quelle mesure cet effet de l'entreprise apparaît d'une part comme cohérent et d'autre part comme n'ayant aucun lien avec d'éventuelles pratiques de sélections systématiques de la main d'oeuvre sur le marché du travail.

#### 2.2.2.1. - L'EFFET DE L'ENTREPRISE SUR LE NIVEAU DES SALAIRES - ANALYSE STATISTIQUE

##### 2.2.2.1.1. - DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DES SALAIRES INDIVIDUELS

Nous avons, en premier lieu, appliqué à l'ensemble des échantillons dejà définis la technique d'analyse de variance à partir des classifications que constituent les entreprises. Les résultats obtenus varient quelque peut selon les métiers et entre les deux types d'échantillon (Marseille ou papier-carton). Ils conduisent toutefois au même type de résultat que l'on peut résumer de la façon suivante : une part essentielle de la variance des salaires entre individus est expliquée par l'existence d'écarts systématiques de niveaux de salaires moyens entre les entreprises. Les tableaux

5 et 6 ci-dessous résument l'ensemble des résultats obtenus sur ce point.

TABLEAU 5

15 entreprises marseillaises. Décomposition de la variance des salaires individuels

| Métier | 01 | 02 | 06 | 07 | 05 | 04 | 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Part de la variance inter entreprise (1) | 70 % | 60 % | 85 % | 85 % | 55 % | 70 % | 60 % |
| Par de la variance intra entreprise (2) | 30 % | 40 % | 15 % | 15 % | 45 % | 30 % | 40 % |

TABLEAU 6

Industrie du papier carton : décomposition de la variance des salaires individuels

| Métier | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Part de la variance inter entreprise (1) | 65 % | 84% | 40% | 90 % | 80% | 50% | 65% | 50% |
| Part de la variance intra entreprise (2) | 35 % | 16% | 60% | 10% | 20% | 50% | 35% | 50% |

(1) Le ratio indiqué correspond au rapport de l'expression $\frac{1}{N} \sum_{j=1}^{j=e} nj\,(Sj - S)^2$ à la variance totale Vij

(2) Le ratio indiqué correspond au rapport de l'expression $\frac{1}{N}\left[\sum_{i=1}^{i=n} (Si_1 - S_1)^2 + \ldots \sum_{i=1}^{i=ne} (Sie - Se)^2\right]$ à la variance totale Vij.

Les tests de l'analyse de variance conduisent pour tous les métiers à un résultat statistique très significatif. L'examen des données indiquées dans les tableaux 5 et 6 montre d'autre part qu'en l'absence d'un effet de l'entreprise sur les dispersions des salaires celle ci serait réduite de plus de la moitié pour la quasi totalité des métiers étudiés (1).

### 2.2.2.1.1.1. - L'EFFET DEPARTEMENT. CAS DE L'INDUSTRIE DU PAPIER CARTON

En ce qui concerne le cas particulier de l'industrie du papier-carton nous avons pu développer les calculs en tenant compte du rôle possible du département en tant que regroupement ayant une influence spécifique sur le niveau des salaires individuels. L'intervention de ce nouveau facteur de cloisonnement n'affecte en rien la répartition entre la variance intra entreprise et la variance inter entreprise présentée dans le tableau 6. En revanche il a été possible de décomposer la variance inter entreprise en deux éléments dont les poids relatifs sont donnés dans le tableau 7 ci-dessous.

TABLEAU 7

Echantillon du papier-carton

Décomposition de la variance inter-entreprise : effet département

| Métier | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Part de la variance inter entreprise dans un même département | 65 % | 20 % | 85 % | 65 % | 40 % | 40% | 65% | 55% |
| Part de la variance inter entreprise due aux différences entre département | 35 % | 80 % | 15 % | 85 % | 60 % | 60% | 35% | 45% |

(1) Les graphiques 28 à 41 illustrent, dans le cas de l'industrie du papier carton, la possibilité d'obtenir des distributions de salaires très sensiblement différentes en séparant, dans chaque métier les entreprises en deux groupes.

Les résultats du tableau 7 montrent que le département apparait comme une classe de regroupement significative en ce qui concerne le niveau de salaire moyen payé par les entreprises. Toutefois il n'en découle pas nécessairement que la localisation géographique joue un rôle important dans l'apparition de différences de salaires entre les individus. On peut en effet envisager schématiquement deux types d'explications.

Dans un premier cas, la part non négligeable de la variance des salaires due aux différences entre départements reflète une adaptation systématique des entreprises aux conditions très variables des différents marchés du travail locaux. Dans ce cas les différences de salaires entre entreprises que l'on peut attribuer à cet effet, résultent, non pas d'un effet spécifique de l'entreprise sur le niveau de salaire mais d'une adaptation de la politique des salaires des entreprises aux contraintes du marché. Seule la variance des salaires entre entreprises mesurée à l'intérieur d'un même département, mesure réellement "l'effet entreprise" tel que nous l'entendons dans cette étude. Celui-ci est alors faible si nous considérons cette étude. Celui-ci est alors faible si nous considérons les résultats obtenus dans le tableau 7.

Dans le second cas, on peut admettre que les différences de salaires qui apparaissent entre départements résultent d'un type de répartition non aléatoire des entreprises à hauts salaires et à bas salaires de l'industrie étudiée, le papier-carton, dans les différents départements. Si cette seconde hypothèse est retenue la ventilation des deux effets proposée dans le tableau 7 conserve un intérêt statistique mais n'a plus aucune signification économique.

Dans la suite de ce rapport nous présenterons généralement les résultats en supposant implicitement vérifiée cette seconde hypothèse. Quelques observations relatives à "l'effet département" sont toutefois présentées en annexe 3 à ce rapport et dans les graphiques 19 et 20 qui accompagnent cette annexe.

## 2.2.2.1.1.2. - L'EFFET DE L'ENTREPRISE ET LES ELEMENTS QUI COMPOSENT LE SALAIRE - 15 ENTREPRISES DE LA REGION MARSEILLAISE

La précision des données sur la structure de la rémunération recueillies dans les 15 entreprises de la région marseillaise nous a permis d'étudier le rôle de l'effet entreprise en distinguant certains éléments du salaire. Une telle étude nous est apparue intéressante dans la mesure où l'on pouvait se demander si certains éléments particuliers de la rémunération étaient plus particulièrement responsables des différences de salaires systématiques entre entreprises. On pouvait penser par exemple que l'effet de l'entreprise sur le niveau des salaires serait minimum pour des éléments comme les taux de base, les congés payés ou la prime d'ancienneté et qu'il serait au contraire maximum pour les éléments du salaire qui apparaissent plus susceptibles de relever de politiques systématiques d'entreprises comme les primes périodiques, les gratifications annuelles ou les majorations par heure supplémentaire. Les résultats obtenus et qui sont résumés dans le tableau 8 ne mettent pas en évidence une telle distinction.

Le tableau 8 montre que les effets de l'entreprise sur la variance des salaires individuels sont importants quelque soit l'élément du salaire considéré. On peut en conclure provisoirement que les différences de salaire entre entreprises sont beaucoup plus le résultat de politiques systématiques dont les effets se font déjà sentir dans la détermination des taux de base que d'une insuffisance de contrôle de certaines primes facultatives par certaines entreprises moins attentives au niveau de leur salaire. Cette conclusion sera confirmée au paragraphe suivant et dans les développements de l'annexe 2. On y constate en effet une absence de lien entre le niveau du salaire pratiqué par une entreprise et le type de morphologie salariale adoptée par cette entreprise.

TABLEAU 8

15 entreprises de la région marseillaise
Part de la variance inter-entreprise dans la variance totale de chaque élément du salaire

| Elément du salaire / Métier | Taux | Prime d'ancien. | Congés Payés | Prim. diver. | MHS | Gratif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cariste (06) | 94 % | 38 % | 46 % | 84 % | 87 % | 65 % |
| Ouvrier spécialisé (01) | 82 % | 24 % | 33 % | 72 % | 42 % | 48 % |
| Ouvrier qualifié (07) | 77 % | 36 % | 49 % | 83 % | 51 % | 81 % |
| Mécanicien d'entretien (02) | 65 % | 21 % | 27 % | 80 % | 76 % | 63 % |
| Sténo dactylo (05) | 52 % | 33 % | 62 % | 93 % | 62 % | 87 % |
| Dessinateur (04) | 73 % | 37 % | 51 % | 85 % | 56 % | 82 % |
| Agent de maitrise (03) | 65 % | 39 % | 49 % | 76 % | 80 % | 86 % |

Les résultats obtenus à partir de la décomposition de la variance des salaires individuels nous conduisent à distinguer dans nos analyses ultérieures deux types de différences de salaire. Les différences qui apparaissent à l'intérieur des entreprises et que nous appellerons écarts "intra-entreprises". Les différences de salaires moyens entre entreprises ou écarts "inter-entreprises". Nous allons donner quelques résultats plus précis concernant l'importance et la signification de ces deux facteurs de différences de salaires entre individus.

../..

2.2.2.1.2. - LES ECARTS INTRA-ENTREPRISES (1)

La variance des salaires attribuable aux différences de salaires qui apparaissent à l'intérieur des entreprises peut être exprimée sous une forme légérement différente de celle déjà proposée. En effet nous pouvons écrire

$$\frac{1}{N}\left[\sum_{i=1}^{i=n_1} (S_{i1} - S_1)^2\right] + \ldots \sum_{i=1}^{i=ne} (S_{ie} - S_e)^2 = \frac{1}{N}\left[n_1 V_1 + \ldots n_e V_e\right]$$

$V_j$ étant la variance des salaires d'un métier à l'intérieur de l'entreprise j . Si l'on admet, en première approximation, que l'hétérogénéité de chaque métier est comparable entre les différentes entreprises il est possible de supposer que les variances $V_1 \ldots V_e$ sont voisines d'une même valeur V. On a alors

$$\text{Variance intra-entreprise} = \frac{1}{N}\left[(n_1 + \ldots + n_e) V\right] = V.$$

La variance attribuable aux différences de salaires qui apparaissent à l'intérieur des entreprises peut donc être considérée comme un indicateur de dispersion des salaires ou d'hétérogénéité d'un métier donné si on exclut l'hypothèse d'un effet assez fort de l'entreprise sur la valeur des $V_1 \ldots V_e$. Cette hypothèse sera testée dans un paragraphe ultérieur. Pour le moment nous nous autorisons à donner un sens au calcul d'une variance, d'un écart type et d'un coefficient de variation "intra-entreprise" pour les différents métiers. Les tableaux 9 et 10 ci-dessous nous donnent les valeurs des coefficients de variation "intra-entreprises" calculés pour chaque métier.

---

(1) Les graphiques 42 à 62 illustrent, pour chaque métier étudié, la distribution des différences de salaires qui apparaissent à l'intérieur des entreprises. Ces différences sont mesurées à partir de l'expression $T_i = S_{ij} - S_j$

../..

TABLEAU 9

15 entreprises de la région marseillaise

Coefficients de variation intra entreprises

| Métier | 01 | 06 | 02 | 07 | 05 | 04 | 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{\sigma}{m}$ intra | 10,2% | 7% | 12,8% | 8,8% | 17,4% | 15,4% | 13,7% |

TABLEAU 10

Industrie du papier-carton

Coefficient de variation intra-entreprises

| Métier | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{\sigma}{m}$ intra | 11,4% | 11,6% | 15,2% | 6,6% | 12,9% | 16,3% | 12% | 20,6% |

Les résultats du tableau 9 mettent en évidence des différences assez significatives entre les métiers d'ouvriers et les métie de mensuels. Pour les premiers, le coefficient de variation intra-entreprisesvarie entre 7 % et 12,8 %. Pour les second, il varie entre 13,7 et 17,4 %. Ces différences résultant sans aucun doute, pour des

parts respectives qu'il est difficile de préciser, d'une plus grande hétérogénéité des métiers mensuels et de politiques de salaires plus "différentiatrices" en ce qui concerne ces métiers.

Les résultats concernant les métiers de l'industrie du papier-carton mettent en évidence des différences importantes qu'il ne nous a pas été possible d'expliquer de façon positive.

L'ensemble de ces résultats montre toutefois que les écarts qui apparaissent à l'intérieur des entreprises, c'est-à-dire sur un marché du travail vérifiant aussi bien que possible les conditions du marché parfait, restent assez considérables. Cette importance quantitative justifie les tentatives que nous avons faites pour les expliquer et dont nous donnerons les principaux résultats dans un paragraphe ultérieur (1).

2.2.2.1.3. - LES ECARTS INTER-ENTREPRISES

Il est possible à partir de la variance des salaires mesurée par l'expression $\frac{1}{N} \sum_{j=1}^{j=e} nj\,(Sj - S)^2$ de calculer un coefficient de variation correspondant aux différences inter-entreprises. Ce coefficient correspond à ce que serait la dispersion des salaires dans chaque métier si tous les salariés exerçant un même métier dans chaque entreprise recevaient le même salaire. La variance de référence utilisée dans ce cas tient compte, par l'intermédiaire des coefficients nj, de la répartition des salariés dans les différentes entreprises. On peut calculer également une variance obtenue. En supposant l'égale répartition des salariés. L'expression de départ est alors $\frac{1}{C} \sum_{j=1}^{j=e} (Sj - S)^2$. Les deux coefficients de variation correspondant ont été calculé pour les sept métiers étudiés dans les 15 entreprises de la région marseillaise. Les résultats sont résumés dans le tableau 11.

(1) Cf. 2.2.4.

../..

TABLEAU 11

15 entreprises de la région marseillaise

Coefficient de variation des salaires inter-entreprises

| Métier | 01 | 06 | 02 | 07 | 05 | 04 | 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{\sigma}{m}$ pondéré | 15% | 16,6% | 15,6% | 18,7% | 19,7% | 23,8% | 17% |
| $\frac{\sigma}{m}$ non pondéré | 14,5% | 18,7% | 13,8% | 19% | 19,5% | 21,5% | 17% |

Deux résultats apparaissent sur ce tableau. Tout d'abord les différences inter-entreprises sont sensiblement plus fortes pour les mensuels que pour les ouvriers. Ensuite on note que les métiers ouvriers peuvent être classés en deux groupes. Les ouvriers spécialisés (01) et les mécaniciens d'entretien (02) pour lesquels l'effet entreprise est minimum. Les caristes et les ouvriers qualifiés de fabrication pour lesquels l'effet entreprise est maximum. Nous reviendrons sur l'interprétation de ces résultats dans l'analyse du rôle du marché du travail.

Les informations statistiques recueillies sur la morphologie du salaire nous ont permis de mesurer l'ampleur de l'effet entreprise sur chaque élément du salaire. Le tableau 12 résume les valeurs des coefficients de variation inter-entreprises obtenus.

Ces résultats montrent que la dispersion inter entreprises est sensiblement plus forte sur les éléments du salaires autres que le taux. Ceci traduit le fait, clairement mis en évidence dans l'annexe 2 à ce rapport, qu'il n'y a aucun lien entre le type de morphologie salariale et la politique niveau de salaire adoptée par les entreprises. Il peut alors en résulter des variations très sensibles de l'importance

et du niveau absolu des primes ou gratifications dans le cas par exemple d'entreprises à hauts salaires où la part du taux de base est relativement faible. Les graphiques 21 à 27 joints en complément à l'annexe 2 illustrent ces variations du niveau absolu des primes et gratifications pour tous les métiers.

TABLEAU 12

15 entreprises de la région marseillaise

Coefficient de variation inter-entreprises sur les éléments du salaire (en %)

| Elément du salaire<br>Métier | Taux | ancien-neté | primes diverses | MHS | Gratifications |
|---|---|---|---|---|---|
| Ouvrier spécialisé (01 | 17,1 | 54,8 | 84,5 | 61 | 37,3 |
| Cariste (06) | 22 | 75,9 | 81 | 76,9 | 47,7 |
| Ouvrier qualifié (07) | 19 | 42 | 85 | 41 | 41 |
| Mécanicien (02) | 14,7 | 44,7 | 90 | 75,3 | 54,4 |
| Dactylo (05) | 16,9 | 63,8 | 151 | 58,8 | 58 |
| Dessinateur (04) | 22,7 | 52,3 | 165 | 45 | 44 |
| Agent de maitrise (03) | 24,5 | 34 | 88 | 96 | 49 |

En ce qui concerne les métiers du papier-carton, nous avons distingué d'une part, les écarts inter-entreprises tels qu'ils apparaissent si on ignore l'effet département, d'autre part, les écarts inter-entreprises qui apparaissent à l'intérieur des départements. Ces derniers étant les seuls à prendre en compte si l'on attribue "l'effet département" aux différences entre marchés du travail locaux et non pas à la résultante d'un certain type de répartition géographique de l'effet entreprise.

2.2.2.1.3. ../..

Le tableau 13 résume ces résultats.

TABLEAU 13

Industrie du papier-carton

Coefficient de variation inter-entreprises

| Métier | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{\sigma}{m}$ inter entreprise total | 15,6% | 26% | 12,2% | 21,7% | 26,4% | 15,3% | 15% | 25,6% |
| $\frac{\sigma}{m}$ inter entreprise dans les départements | 13,1% | 11,1% | 11,5% | 17,4% | 16,3% | 8,8% | 13% | 17,3% |

Les coefficients de variation ainsi mesurés varient entre 12,2 % et 26,4 % pour l'effet entreprise total et 8,8 % et 17,4 % pour l'effet entreprise intra-département. Il est à remarquer que ces derniers résultats sont théoriquement comparables à ceux mis en évidence entre les 15 entreprises de la région marseillaise. Les coefficients de variation inter-entreprises constatés dans le papier-carton, lorsque l'unité de localisation se trouve vérifiée, apparaissent moins élevés que lorsque les entreprises retenues appartiennent à divers secteurs industriels. Dans le premier cas les coefficients de variation sont de l'ordre de 9 à 17 %, dans le second cas ils varient, pour les ouvriers entre 15 et 19 % (1). On peut voir dans cette différence le signe d'un effet spécifique de l'industrie sur le niveau des salaires. Nous proposerons quelques mesures statistiques sur ce point dans la suite de cette étude.

(1) Voir tableau 11

../..

Les résultats obtenus à partir de la décomposition de la variance des salaires individuels et l'ampleur des différences de salaires moyens entre entreprises que nous venons de mettre en évidence nous autorisent à considérer comme significatif l'ensemble des salaires moyens des métiers étudiés dans les entreprises retenues. C'est à partir de cet ensemble de salaires moyens que nous allons aborder la deuxième étape de cette étude de "l'effet entreprise". Cette deuxième étape consiste d'une part, à tester de façon aussi complète que possible l'indépendance par rapport au marché du travail des variations de niveau de salaire observées et d'autre part, à apprécier la cohérence de l'effet entreprise pour les différents métiers. Les salaires moyens d'entreprises retenus pour les calculs réalisés ainsi que les valeurs moyennes des variables qui leur seront associées sont rassemblées dans l'annexe 4 à ce rapport.

### 2.2.2.2. - LES DIFFERENCES DE SALAIRES MOYENS ENTRE ENTREPRISES : SIGNIFICATION ET COHERENCE

L'étude des différences de salaires moyens entre entreprises a été complétée sur deux points :

En premier lieu nous avons testé l'existence de relations statistiques significatives entre les niveaux de salaires moyens pratiqués dans chaque entreprise, pour un métier donné, et la valeur moyenne de certaines caractéristiques des individus ou des postes de travail.

En second lieu nous avons essayé de mettre en évidence la cohérence de l'effet entreprise sur les niveaux de salaires dans les différents métiers.

#### 2.2.2.2.1. - DIFFERENCES DE SALAIRES MOYENS ENTRE ENTREPRISES ET HETEROGENEITE DES ECHANTILLONS DE REFERENCE

Nous avons vu dans l'introduction méthodologique à ce rapport que l'existence de différences systématiques de salaires

entre les entreprises ne constitue une preuve de déséquilibre du système des prix du travail sur le marché que dans la mesure ou il n'existe pas simultanément des différences systématiques quant à la qualité de la main d'oeuvre employée. Nous avns vu d'autre part que l'homogénéité des échantillons retenus est loin d'être parfaite ce qui rend tout à fait possible l'existence d'éventuelles relations entre salaire moyen et différences de qualité de la main d'oeuvre. Pour cela nous avons utilisé deux méthodes. Une première méthode consiste à établir la relation statistique entre salaire moyen et qualité moyenne de la main d'oeuvre. Une seconde méthode consiste à tester l'existence de l'effet entreprise sur des sous échantillons extraits des échantillons de référence mais rendus encore plus homogènes par la prise en compte de critères de choix plus sélectifs.

### 2.2.2.2.1.1. - SALAIRES MOYENS ET CARACTERISTIQUES MOYENNES DE LA MAIN D'OEUVRE

Les caractéristiques individuelles prises en compte varient selon qu'il s'agit de l'échantillon des 15 entreprises marseillaises ou des entreprises du papier carton.

Pour le premier échantillon, nous avons testé l'influence d'une variable commune à tous les métiers, l'ancienneté, et de deux variables spécifiques ; le nombre de subordonnées pour les agents de maîtrise, l'expérience professionnelle pour les mécaniciens. En ce qui concerne l'ancienneté, lesrésultats obtenus sont généralement négatifs. Le tableau 14, donne les valeurs des coefficients de corrélation pour les 7 métiers.

Ces résultats montrent qu'à l'exception du cas des dactylos (05), il n'existe aucune relation tendancielle digne d'être retenue entre le salaire payé et l'expérience que les salariés ont d'une entreprise et du travail qui s'y réalise.

TABLEAU 14

1 5 entreprises de la région marseillaise

Corrélation salaire moyen, ancienneté moyenne

| Métier | 01 | 06 | 02 | 07 | 05 | 04 | 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | -0,09 | -0,33 | -0,29 | -0,32 | -0,55 | -0,07 | -0,25 |

La prise en compte de variables spécifiques au métier étudié ne conduit pas à un résultat différent. La relation statistique entre le salaire moyen le nombre moyen de subordonnés pour les agents de maîtrise conduit à un coefficient de corrélation de 0,21. Ce coefficient s'accroit à 0,40 si l'on exclut le cas particulier d'une entreprise à hauts salaires où les agents de maîtrise ont peu de subordonnés . Ce coefficient reste non significatif (1). En ce qui concerne les mécaniciens d'entretien, la relation entre l'expérience professionnelle moyenne mesurée en années, et le salaire moyen, conduit à un coefficient de corrélation de -0,40.

Des mesures semblables ont été faites à partir des entreprises de l'industrie du papier carton. La méthode des corrélations a été appliquée pour les variables suivantes : durée totale du travail, ancienneté, âge et coefficient hiérarchique. Le tableau 15, donne les valeurs des coefficients de corrélation obtenus dans chaque cas. Les coefficients significatifs à .05 sont soulignés.

Il apparait à la lecture du tableau 15 que la quasi totalité des résultats obtenus sont non significatifs. On peut considérer que la relation entre salaire moyen et coefficient hiérarchique moyen suggère, dans certains cas, une liaison entre ces deux variables. Un examen plus approfondi d'entreprises, sur des exemples précis, a permis de montrer que cette relation était fréquemment due à des cas de surqua-

(1) Le nombre maximum d'entreprises concernées est de 15.

qualification où des entreprises à hauts salaires choisissaient de classer leurs ouvriers à des niveaux hiérarchiques supérieurs aux limites maximum prévues par les conventions collectives.

TABLEAU 15

Entreprises du papier-carton

Salaire moyen et qualité moyenne de la main d'oeuvre

| Métier / Variable | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9F | 9H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Age | -0,004 | -0,47 | -0,25 | -0,06 | -0,22 | 0,08 | 0,02 | -0,16 |
| Ancienneté | 0,01 | -0,22 | -0,18 | 0,33 | -0,11 | -0,08 | 0,30 | -0,07 |
| Durée du travail | -0,30 | -0,22 | 0,48 | -0,29 | -0,14 | -0,11 | -0,13 | -0,03 |
| Coefficient hiérarchique | 0,70 | 0,56 | 0,10 | 0,70 | 0,11 | 0,20 | 0,50 | 0,30 |

La conclusion générale que l'on peut tirer de cet ensemble de résultats peut être la suivante : il existe sans aucun doute entre les entreprises des différences assez sensibles de contenu de postes et de caractéristiques individuelles des individus. Ces différences peuvent quelquefois résulter d'un effet systématique de l'entreprise sur la valeur de certaines de ces variables. (1). Il apparait toutefois que dans la grande majorité des cas, il n'existe aucune relation entre ces différences et celles portant sur le niveau des salaires. Tout se passe donc comme si le niveau de salaire était fixé par l'entreprise de façon indépendante des caractéristiques de la main d'oeuvre recrutée et à partir de la prise en compte de variables qui n'ont aucun lien étroit avec ces caractéristiques.

(1) C'est le cas par exemple de variables comme l'ancienneté ou le coefficient hiérarchique pour lesquelles une analyse de variance conduit à un "effet entreprise" significatif. Les résultats obtenus (tableau 14 et 15) montrent qu'il n'y a aucune "relation" entre cet "effet entreprise" et celui portant sur les salaires.

2.2.2.2.1.2. - HOMOGENEITE DES ECHANTILLONS DE REFERENCE ET "EFFET ENTREPRISE".

Nous avons pu tester une autre méthode

Nous avons pu tester par une autre méthode l'indépendance de l'effet entreprise par rapport aux différences de qualité de main d'oeuvre. Nous avons pour cela défini, à l'intérieur des échantillons de référence, des sous-échantillons plus homogènes constitués en fixant certaines caractéristiques des postes ou des individus encore variables dans la définition initialement retenue. Il est possible de faire, à partir de ces sous échantillons, un test d'analyse de variance identique à ceux déjà réalisés et prenant les entreprises comme facteur de classification. Deux résultats sont alors possible. Dans un premier cas, la part de la variance des salaires "expliquée" par "l'effet entreprise" dans ces sous échantillons est plus faible que dans l'échantillon de référence. Il faut alors conclure qu'il existe une tendance à la disparition de l'effet entreprise lorsque l'homogénéité de l'échantillon de référence s'accroit. Ceci revient à nier l'existence d'un effet spécifique de l'entreprise que l'on suppose justement indépendant de l'hétérogénéité des postes et des individus. Dans un second cas la part de la variance expliquée par l'effet entreprise reste stable par rapport à ce qu'elle était dans l'échantillon de référence. Il apparait alors que l'ampleur de l'effet entreprise ne dépend pas du degré d'homogénéité de l'échantillon de référence. Cet effet est bien alors indépendant de l'hétérogénéité des échantillons et de la répartition des contenus de postes ou des individus entre entreprises.

Les mesures dont nous venons de définir le principe ont pu être faites pour trois métiers des 15 entreprises de la région marseillaise. Ces métiers sont : ouvrier spécialisé (01), mécanicien d'entretien (02) et agent de maîtrise (03). Les critères de constitution des sous échantillons sont résumés dans les schémas de la page suivante. (a, b, c, d représentent les 4 sous-échantillons définis à partir de deux critères retenus).

| Durée de formation 3 mois | 3 mois |
|---|---|
| a | b |
| c | d |

ouvrier spécialisé

| Formation non CAP | CAP |
|---|---|
| a | b |
| c | d |

mécanicien d'entretien

| Service entretien | fabric. |
|---|---|
| a | b |
| c | d |

agent de maitrise

Ces sous critères de classification définissent quatre sous-échantillons par métier à l'intérieur desquels nous avons pu faire une analyse de variance. Le tableau 16, rassemble les résultats obtenus pour la part de la variance inter-entreprise dans la variance totale. Ces résultats sont comparés à ceux déjà calculés dans l'échantillon de référence plus hétérogène.

TABLEAU 16

Effet d'entreprise sur des sous-échantillons (en %)

15 entreprises de la région marseillaise

| | Ouvrier spécialisé | | | | | Mécanicien d'entretien | | | | | Agent de maîtrise | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Echantillon complet | a | b | c | d | échantillon complet | a | b | c | d | échantillon complet | a | b | c | d |
| variance inter / variance totale | 70 | 70 | 70 | 74 | 78 | 60 | 50 | 50 | 80 | 73 | 60 | 80 | 60 | 62 | 80 |

Les résultats ci-dessus sont assez probants et confirment dans l'ensemble la deuxième hypothèse déjà mentionnée. Les cas où l'ampleur de l'effet entreprise décroit lorsque l'homogénéité

de l'échantillon s'accroit, sont peu nombreux (2 sur 12). En revanche l'effet entreprise est souvent beaucoup plus fort (7 fois sur 12) pour des échantillons très sensiblement plus homogènes. Les mesures faites portent souvent sur de faibles échantillons mais on peut considérer, compte tenu de la concordance des résultats, qu'elles apportent la confirmation que nous cherchions.

### 2.2.2.2.2. - COHERENCE DE L'EFFET ENTREPRISE SELON LES METIERS

Le second point qu'il importait de préciser pour établir de façon définitive la notion d'effet entreprise concerne la cohérence de cet effet sur les salaires des différents métiers. On peut aisément imaginer que tous les tests réalisés jusqu'ici conduisent à des résultats significatifs sans qu'il soit possible de parler d'un effet global de l'entreprise sur le niveau du prix du travail. Ce serait le cas par exemple s'il apparaissait qu'une même entreprise rémunére à un niveau très élevé les salariés de certains métiers et au contraire offre des salaires très faibles aux salariés d'autres métiers. Il faudrait dans ce cas conclure qu'il est effectivement possible de parler d'effet de l'entreprise sur le niveau des salaires sans que l'on puisse pour autant classer les entreprises quant au niveau général du salaire pratiqué. Ajoutons que de telles discordances entre les métiers tendraient à renforcer l'hypothèse de différences de salaires essentiellement liées à des phénomènes de sélection systématique de la main d'oeuvre qui, pour des raisons technologiques ou autres, apparaitront dans certains métiers et pas dans d'autres. Les mesures statistiques que nous avons pu faire montrent que cette cohérence est assez bien vérifiée.

Pour les 15 entreprises de la région marseillaise, nous avons pu tester cette cohérence à partir de deux ensembles de métiers et d'entreprises. Dans un premier cas nous avons pu comparer les classements des salaires moyens payés par 8 entreprises dans chacun des 7 métiers étudiés. Dans un second cas, nous avons pu comparer les classements des salaires moyens payés par 11 entreprises dans 6 des 7 métiers étudiés. Les

(1) L'impossibilité de comparer les classements des 15 entreprises pour les 7 métiers tient à ce que tous les métiers ne sont pas représentés dans toutes les entreprises.

tableaux 17 et 18 ci-dessous résument les résultats obtenus (1).

TABLEAU 17 (*)

Entreprises de la région marseillaise

Rangs des entreprises selon le niveau moyen de salaire

8 entreprises - 7 métiers

| Métier | Rang | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 01 | 111 | 155 | 171 | 173 | 153 | 113 | 112 | 114 |
| 02 | 111 | 155 | 113 | 171 | 153 | 173 | 112 | 114 |
| 03 | 155 | 111 | 171 | 153 | 173 | 113 | 114 | 112 |
| 04 | 155 | 111 | 171 | 113 | 153 | 173 | 112 | 114 |
| 05 | 155 | 111 | 171 | 114 | 113 | 173 | 153 | 112 |
| 06 | 155 | 153 | 111 | 173 | 171 | 113 | 112 | 114 |
| 07 | 111 | 155 | 171 | 173 | 153 | 113 | 112 | 114 |

(*) Les chiffres indiqués à l'intérieur du tableau correspondent aux numéros d'entreprises.

TABLEAU 18

Entreprises de la région marseillaise

Rang des entreprises selon le niveau moyen de salaire - 11 entreprises - 6 métiers

| Métier | Rang | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 01 | 152 | 111 | 155 | 171 | 173 | 154 | 153 | 191 | 113 | 112 | 114 |
| 02 | 111 | 155 | 113 | 152 | 171 | 154 | 153 | 173 | 191 | 112 | 114 |
| 03 | 155 | 111 | 171 | 154 | 152 | 153 | 173 | 113 | 191 | 114 | 122 |
| 04 | 155 | 111 | 154 | 171 | 113 | 153 | 173 | 152 | 191 | 112 | 114 |
| 05 | 155 | 111 | 171 | 154 | 114 | 152 | 113 | 173 | 153 | 191 | 112 |
| 07 | 111 | 155 | 154 | 152 | 171 | 173 | 153 | 113 | 191 | 112 | 114 |

(1) Le graphique 63 illustre pour l'ensemble des métiers et des entreprises les évolutions de salaires moyens résumées dans ces tableaux.

On constate à la lecture de ces tableaux qu'il y a à la fois une assez forte concordance des rangs et de nombreuses variations marginales relatives aux classements de certaines entreprises dans certains métiers. Toutefois, les variations importantes sont rares et c'est la concordance d'ensemble qui apparait comme le phénomène le plus significatif. Le coefficient de concordance de Kendall correspondant au tableau 17 est de 0,90 et celui correspondant au deuxième tableau est de 0,85.

Une variation moins précise de cette cohérence de l'effet entreprise a pu être faite dans le cas des entreprises du papier-carton. Nous avons constitué 7 sous-ensembles d'entreprises définis chacun par la présence simultanée d'un échantillon assez représentatif (plus de 3 salariés) de manoeuvres du sexe masculin et d'ouvriers exerçant l'un des 7 autres métiers. Ces sous-ensembles regroupent un nombre d'entreprises qui varie entre 5 et 20. La cohérence de l'effet entreprise à l'intérieur de chacun de ces sous-ensembles a été vérifiée en calculant un coefficient de corrélation de rang simple. Les résultats sont résumés dans le tableau 19 ci-dessous.

TABLEAU 19 (1)

Entreprises du papier carton

Comparaison des classements des entreprises : salaire du manoeuvre masculinet chacun des autres métiers

| Couples de métiers | 9H 9F | 9H8F | 9H 7H | 9H 6H | 9H 4H | 9H 3H | 9H 2H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'entreprises | 20 | 13 | 11 | 5 | 9 | 10 | 15 |
| Coefficient de corrélation de rang | 0,75 | 0,70 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 0,80 | 0,75 |

(1) Les graphiques 58 à 70 illustrent les évolutions qui correspondent aux corrélations de rang rassemblées dans ce tableau.

On peut considérer que la cohérence recherchée se trouve de nouveau tendanciellement vérifiée pour ces ensembles d'entreprises. Les résultats que nous obtenons ont alors deux conséquences importantes.

En premier lieu ils autorisent l'élargissement de la notion d'effet d'entreprise au prix du travail pratiqué dans chaque entreprise en ne se limitant plus à la distinction de différentes catégories de travail ou de différents métiers. Il est alors possible, dans certaines limites, de parler d'un salaire moyen d'entreprise ou d'un niveau de salaire d'entreprise. Une telle possibilité n'était pas a priori évidente. Nous avons calculé dans le cas des 15 entreprises de la région marseillaise un tel salaire moyen à partir des salaires moyens de chaque métier. La hiérarchie moyenne des entreprises ainsi obtenue est indiquée ci-dessous. L'ampleur des différences de salaires moyens constatées correspond à des ensembles de définitions d'emp lois choisis comme homogènes.

TABLEAU 20

Entreprises de la région marseillaise
Hiérarchie des entreprises tous salariés

| Entreprises | 155 | 111 | 154 | 171 | 192 | 151 | 152 | 173 | 113 | 153 | 191 | 174 | 112 | 114 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Salaire horaire moyen | 5,34 | 5,63 | 6,00 | 6,01 | 6,33 | 6,67 | 6,70 | 6,42 | 7,44 | 7,26 | 7,93 | 7,96 | 8,75 | 9,32 |

On peut également établir une hiérarchie inter-entreprises valable pour les ouvriers et une hiérarchie des salaires mensuels.

TABLEAU 21

Entreprises de la région marseillaise
Hiérarchie des entreprises. Ouvriers et manuels

| Entreprises | 155 | 111 | 154 | 171 | 192 | 151 | 152 | 173 | 113 | 153 | 191 | 174 | 112 | 114 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sal. moyen | | | | | | | | | | | | | | |
| -mensuels | 5,90 | 6,59 | 6,81 | 6,87 | 7,68 | 8,38 | 8,53 | 8,79 | 8,81 | 9,08 | 9,46 | 9,69 | 10,71 | 11,00 |
| - ouvriers | 4,78 | 4,67 | 5,19 | 5,15 | 5,80 | 4,96 | 4,87 | 6,06 | 6,08 | 5,45 | 6,41 | 6,23 | 6,78 | 7,64 |

2.2.2.2.2.

Ces derniers résultats suggèrent la deuxième conclusion importante qui nous paraît devoir être tirée à ce stade de notre étude. Il apparaît en effet que, malgré une cohérence d'ensemble assez satisfaisante, l'effet de l'entreprise sur le niveau des salaires peut varier en fonction des métiers ou des catégories de personnel concernées. Il va alors en résulter des différences très sensibles dans la façon dont les entreprises établissent une hiérarchie entre des catégories de salariés ou des postes de travail donnés. Les résultats que nous obtenons fournissent de nombreuses illustrations de cet "effet de hiérarchie". On peut choisir parmi celles-ci les variations du rapport entre les salaires moyens de mensuels et d'ouvriers dans nos 15 entreprises. Le tableau 22 ci-dessous précise les variations de ce rapport.

TABLEAU 22

15 entreprises de la région marseillaise

Rapport des salaires de mensuels aux salaires d'ouvriers

| Entreprises | 155 | 111 | 154 | 171 | 192 | 151 | 152 | 113 | 153 | 173 | 191 | 174 | 112 | 114 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rapport hiérarchique | 1,23 | 1,41 | 1,31 | 1,33 | 1,32 | 1, 69 | 1,75 | 1,45 | 1,45 | 1,67 | 1,48 | 1,55 | 1,58 | 1,44 |

Dans l'étude des lois de l'effet entreprise, que nous allons maintenant aborder, nous nous efforcerons essentiellement d'expliquer les variations du salaire moyen sans distinguer les différentes catégories de main d'oeuvre. Nous retiendrons donc le premier aspect des conclusions auxquelles nous sommes parvenues. Certains développements, particulièrement ceux qui concernent l'effet du marché du travail, permettront toutefois de définir quelques hypothèses en ce qui concerne les variations d'intensité de l'effet de l'entreprise selon les métiers.

### 2.2.3. - ETUDES DES LOIS DE L'EFFET ENTREPRISE

L'existence de différences systématiques de salaires moyens entre les entreprises pose deux séries de questions que nous allons aborder maintenant. Tout d'abord on peut se demander comment ces différences de salaires s'intègrent dans un modèle de fonctionnement

du marché du travail ou la mobilité, potentielle ou réelle, entre les emplois est non nulle et ou les facteurs d'égalisation des salaires ne sont pas négligeables. On peut également rechercher comment peuvent s'expliquer, du côté des entrepreneurs, des différences aussi importantes dans les politiques de niveau de salaire. Nous aborderons ces deux questions successivement.

### 2.2.3.1. - DIFFERENCES DE SALAIRES ENTRE ENTREPRISES ET MARCHE DU TRAVAIL

Les résultats obtenus sur le rôle du marché du travail concernent le seul échantillon des 15 entreprises de la région marseillaise. Ces résultats seront complétés, toujours à partir du même échantillon, par une analyse statistique sommaire de l'effet de l'industrie en tant que regroupement significatif d'entreprises liées par un marché du travail particulier.

#### 2.2.3.1.1. - DIFFERENCES DE SALAIRES ET ROLE UNIFICATEUR DU MARCHE DU TRAVAIL

Dans cette étude nous avons fait deux hypothèses qui reposent en fait sur un type d'analyse fondamentalement identique. La première hypothèse concerne les différences de situation des métiers par rapport au marché du travail et les conséquences que ces différences ont sur l'ampleur de l'effet entreprise. La seconde hypothèse porte sur les différents types de relations possibles des entreprises par rapport au marché du travail et des conséquences qu'il en résulte sur la plus ou moins grande efficacité du marché dans son rôle d'égalisation des salaires.

Pour différencier les métiers nous avons utilisé un indicateur relativement simple qui est le taux de recrutement extérieur. Des informations recueillies dans les entreprises nous ont permis de connaître, pour chaque salarié, quel avait été le mode de recrutement au poste qu'il occupe. Deux solutions étaient possibles. Promotion interne ou recrutement direct sur le marché du travail. Il nous a été alors facile de calculer, pour chaque échantillon de référence, le pourcentage de salariés recrutés sur le marché du travail par rapport à l'effectif total. Pour les 7 métiers étudiés ces pourcentages sont les suivants : ouvriers spécialisés 100 % ; caristes 0 % ; mécaniciens d'entretien 80 % ; ouvriers qualifiés de fabrication 0 % ; dactylos 100 % ; dessinateurs 95 % ; agents de maîtrise 30 %.

On voit pour ces résultats que les métiers se divisent en deux groupes. Un premier groupe de métiers pour lesquels le marché du travail constitue réellement un lieu d'échange et à l'intérieur desquels la mobilité inter-entreprises correspond à une réalité. Il s'agit des ouvriers spécialisés, des mécaniciens d'entretien, des dessinateurs, des sténo-dactylos. Un deuxième groupe de métiers pour lesquels la mobilité inter-entreprises est quasiment nulle et à l'intérieur desquels les cloisonnements sont maximums. Il s'agit dans notre étude des caristes, des ouvriers qualifiés de fabrication et des agents de maîtrise.

On peut alors envisager qu'une telle différenciation ait des conséquences sur l'ampleur de l'effet entreprise. Il est possible de prévoir que cet effet sera maximum pour les métiers du second groupe et minimum pour les métiers du premier groupe. Cette hypothèse se trouve effectivement assez bien vérifiée en ce qui concerne les métiers ouvriers. Les résultats du tableau 11 montrent en effet que le coefficient de variation inter-entreprises non pondéré (1) est de l'ordre de 14 % pour les métiers d'ouvriers spécialisés (01) et de mécaniciens d'entretiens (02) et de l'ordre de 19 % pour les métiers de caristes et d'ouvriers qualifiés de fabrication. La différence entre les deux types de métier est sensible et on peut penser qu'elle confirme notre hypothèse. Il n'en va pas de même pour les métiers non ouvriers. Les différences de salaires entre entreprises sont minima pour les agents de maîtrise, métier pour lequel le marché du travail est peu actif, et élevées pour les deux autres métiers ou les échanges inter-entreprises sont en principe plus importants. Il est possible d'expliquer ce résultat en ce qui concerne les dactylos où le rôle de l'ancienneté sur les différences entre entreprises peut expliquer la valeur relativement élevée du coefficient de variation (2). Pour les deux autres métiers notre hypothèse doit être, momentanément, rejetée.

La distinction entre entreprises du point de vue de leurs relations avec le marché du travail a été faite à partir de la prise en compte simultanée de trois indicateurs : le taux de croissance de l'emploi au cours des 4 années qui ont précédées l'enquête. Le taux de mobilité de la main d'oeuvre au cours de l'année de l'enquête (1966), l'ancienneté moyenne de l'ensemble du personnel

---

(1-) C'est ce coefficient de variation qui nous paraît le plus significatif par rapport au test effectué

(2) Voir l'étude des relations entre salaire moyen et qualité moyenne de main d'oeuvre, paragraphe 2.2.2.2.1.1. et tableau 14.

../..

salarié.

Ces trois indicateurs sont, pour l'ensemble des entreprises, en relation assez étroite et définissent en fait, au moins dans les cas extrêmes, deux types d'entreprises. Un premier groupe d'entreprises (groupe 1) pour lesquelles le taux de croissance de l'emploi est faible, la main d'oeuvre est stable et l'ancienneté moyenne élevée. Pour les entreprises de ce type, les échanges avec le marché du travail sont très faibles et on peut considérer que l'efficacité de celui-ci dans son rôle d'égalisation des salaires sera minimum. Un second groupe d'entreprises (groupe 2) pour lesquelles la croissance de l'emploi est forte, la main d'oeuvre très peu stable et l'ancienneté moyenne peu élevée. Pour ces entreprises, les relations avec le marché du travail sont fréquentes et importantes et on peut penser que le niveau du salaire qui y est pratiqué correspond beaucoup plus que dans le premier cas à un prix de marché. L'égalisation des salaires pour des emplois comparables sera alors maximum.

Ces deux groupes d'entreprises ont été définis concrètement à partir des 15 entreprises étudiées dans la région marseillaise. Le premier groupe comprend 7 entreprises, le second comprend 8 entreprises. Nous avons alors calculé les coefficients de variation des salaires intra-entreprises et inter-entreprises pour chaque métier à l'intérieur de chacun des deux groupes. Les résultats obtenus sont rassemblés dans le tableau 23 ci-dessous.

TABLEAU 23 (1)

15 entreprises de la région marseillaise
Ecarts inter et intra entreprises : groupe 1 et 2

| Métier | Groupe 1 | | Groupe 2 | |
|---|---|---|---|---|
| | Coefficient de variation | | Coefficient de variation | |
| | intra entrep. | inter entrep. | intra entrep. | inter entrep. |
| Cariste (06) | 6,9 | 22,0 | 8,0 | 13,8 |
| Ouvrier spécialisé (01) | 9,2 | 13,9 | 10,4 | 11,7 |
| Ouvrier qualifié (07) | 6,7 | 21,0 | 10,7 | 10,5 |
| Mécanicien (02) | 7,7 | 17,0 | 16,7 | 9,1 |
| Dactylo (05) | 21,1 | 20,5 | 10,6 | 18,1 |
| Dessinateur (04) | 16,4 | 25,0 | 14,2 | 15,2 |
| Agent de maîtrise (03) | 14,1 | 26,7 | 13,0 | 12,8 |

(1) Les graphiques 71 à 77 correspondent aux résultats mis en évidence dans ce tableau.

Tout d'abord les résultats concernant la dispersion inter-entreprises montrent que nos hypothèses sont assez bien vérifiées. Le coefficient de variation inter-entreprises est systématiquement plus élevé lorsqu'il s'agit du groupe 1 que lorsqu'il s'agit du groupe 2. L'effet égalisation du marché est plus important pour le second groupe que pour le premier (1). Cette différence dans le niveau d'efficacité du marché est variable selon les métiers. Pour certains métiers, pour lesquels existe un marché du travail naturellement actif, la différence est faible. C'est le cas des ouvriers spécialisés, des mécaniciens, des dactylos. Ceci vient sans doute du fait que, pour ces métiers, l'effet entreprise reste modéré même dans le groupe 1. Pour d'autres métiers, la différence entre les deux groupes est très sensible. C'est le cas des caristes, des ouvriers qualifiés de fabrication et des agents de maîtrise. Dans ces métiers, pour lesquels n'existe que peu d'échanges sur le marché du travail, l'effet entreprise est très important lorsque le type de relations avec le marché se prête aisément à des pratiques de cloisonnements systématiques.

En ce qui concerne l'importance des dispersions intra-entreprises on peut noter que celles-ci sont généralement du même ordre que les dispersions inter-entreprises, sinon supérieures, pour le groupe 2 et systématiquement inférieures dans le groupe 1. Dans ce dernier groupe, l'effet entreprise est la cause essentielle des différences de salaires. Dans le groupe 2 le rôle des inégalités de contenu de postes ou de caractéristiques individuelles est au moins aussi important. Nous nous rapprochons des conditions d'un marché du travail de concurrence parfaite.

Les résultats obtenus, et que nous venons de résumer, suggèrent la possibilité d'une analyse simultanée et cohérente de l'effet de l'entreprise et du fonctionnement du marché du travail dans l'étude des lois de la formation du salaire. Une systématisation des observations faites et une extension de ces méthodes d'analyse à l'étude de la dynamique des salaires pourraient sans doute conduire à des résultats fructueux.

---

(1) Il est sans doute préférable de dire que le marché du travail est moins inéfficace dans le cas des entreprises du groupe 2 que pour celles du groupe 1.

## 2.2.3.1.2. - EFFET DE L'INDUSTRIE SUR LE NIVEAU DES SALAIRES

Les 15 entreprises étudiées sont réparties dans quatre industries. La métallurgie, la chimie, les industries alimentaires et l'industrie du ciment. Nous avons fait à titre exploratoire, un certain nombre de calculs d'analyse de variance où il a été possible de tester simultanément l'effet de l'industrie et de l'entreprise sur le niveau des salaires (1). Les résultats obtenus permettent d'établir de quelle manière et en quelles proportions les différences de salaires entre entreprises apparaissent comme dues à des écarts systématiques que l'on retrouve à l'intérieur de chaque secteur ou au contraire, à des différences observées essentiellement entre les secteurs. Les calculs ont été réalisés pour trois métiers seulement : ouvriers qualifiés, mécaniciens d'entretien et agents de maîtrise. Les résultats sont résumés dans le tableau 24 ci-dessous.

TABLEAU 24

Décomposition de la variance des salaires individuels : effet industrie, effet entreprise

| Métier | Décomposition de la variance totale | | | Décomposition de la variance inter entreprise | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Variance intra | effet entrep. | effet industrie | effet industrie | effet entrepr. |
| ouvrier spécialisé | 30 % | 40 % | 30 % | 43 % | 57 % |
| Mécanicien d'entretien | 40 % | 40 % | 20 % | 33 % | 66 % |
| Agent de maîtrise | 40 % | 45 % | 15 % | 25 % | 75 % |

Les résultats ci-dessus montrent que "l'effet d'industrie" semble jouer un rôle dans l'explication de l'ensemble de "l'effet entreprise". Toutefois, cette existence d'un effet possible de l'industrie sur le niveau des salaires n'a encore ici qu'une réalité



(1) voir page suivante.

purement statistique. De la même manière qu'en ce qui concerne le département le contenu économique réel demanderait à être précisé. Il peut s'agir soit d'un pur phénomène statistique dû au regroupement systématique de certains types d'entreprise dans certains secteurs. Auquel cas, l'effet de l'industrie ne diffère en rien de l'effet de l'entreprise. Il peut s'agir aussi d'un effet lié au fonctionnement du marché du travail. En effet les résultats du tableau 24 montrent que l'ampleur de la variance inter-entreprise est réduite de 25 à 40 % lorsque l'on se situe entre entreprises d'une même industrie. On peut penser que cette réduction résulte d'une plus grande réalité, donc d'une meilleure efficacité, du marché du travail entre entreprises appartenant à un même secteur économique. Il est en effet probable que la mobilité, potentielle ou réelle, de la main d'oeuvre est plus forte à l'intérieur d'un même secteur qu'entre des entreprises appartenant à des industries différentes. Ces hypothèses mériteraient sans doute un effort de vérification sur des échantillons plus significatifs.

---

(1) note de la page précédente

Ces calculs sont méthodologiquement identiques à ceux réalisés dans l'étude de l'effet département. L'interprétation des résultats obtenus présente également les mêmes difficultés.

## 2. 2.3.2.1 - DIFFERENCES DE SALAIRES MOYENS ET VARIABLES D'ENTREPRISE

L'intervention de variables d'entreprises pour expliquer les différences de salaires moyens se justifie parfaitement à partir des résultats obtenus précédemment (1). Nous pouvons admettre que chaque entreprise a une politique de niveau de salaire indépendante du marché du travail qu'elle applique de façon systématique à toutes les catégories de main d'oeuvre (2). Nous avons alors recherché l'explication de ces politiques de niveaux de salaires dans un certain nombres de variables d'entreprises. La principale de ces variables est la capacité de payer. Nous l'étudierons en premier lieu. Nous envisagerons ensuite quelques résultats complémentaires traitant du rôle de l'intensité du capital et de l'influence de la politique salariale adoptée.

Dans ces études complémentaires nous avons utilisé deux échantillons distincts. Un premier échantillon composé de 13 des 15 entreprises de la région marseillaise. Ces données statistiques utilisées ont été recueillies directement dans les entreprises. Un deuxième échantillon composé d'une centaine d'entreprises de plus de 50 salariés dans un même département. Ces entreprises ont été réparties en 7 sous échantillons correspondant aux grands secteurs d'activité économique : Métallurgie (29 entreprises), verre - matériaux de construction (10 entreprises), bâtiment - travaux publics (30 entreprises), industries chimiques (10 entreprises), industries alimentaires ( 10 entreprises), textile - habillement - cuir (10 entreprises) et bois - papier - carton et industries diverses (10 entreprises). Les données statistiques relatives à cet échantillon

---

1) Voir en particulier le paragraphe 2.2.2.2.2.
2) Cette présentation correspond, nous l'avons vu, à une approximation de la réalité. Nous l'admettrons toutefois. D'autres travaux pourraient, ultérieurement, nuancer les quelques résultats que nous avons obtenus.

sont celles du recensement industriel de 1962.

### 2.2.3.2.1. - RELATION ENTRE LE PRIX MOYEN DU TRAVAIL ET LA CAPACITE DE PAYER

La relation que nous avons testée pour expliquer les différences de salaires entre entreprises se fonde sur une série d'hypothèses que nous allons sommairement expliciter.

Tout d'abord nous supposons que chaque entreprise a un certain niveau de productivité des facteurs, capital et travail, en valeur qu'elle considère comme une donnée. Ce niveau de productivité en valeur dépend soit de considérations techniques soit d'autres facteurs tels la structure des marchés ou la gestion commerciale. Il est de toute façon indépendant du niveau des salaires pratiqués. Nous supposons ensuite que le niveau de productivité globale des facteurs est différent selon les entreprises. Une unité monétaire de produit n'est pas obtenu à partir de la même quantité de facteur dans les différentes entreprises. S'il en est ainsi, deux possibilités sont envisageables en ce qui concerne la rémunération des facteurs, capital et travail. Dans un premier cas le facteur travail, considéré comme homogène, est rémunéré de façon identique dans toutes les entreprises comme le veulent les lois du marché appliquées à la formation du prix de revient. Dans ce cas il n'existe aucune différence de prix du travail entre les entreprises. En revanche les taux de rémunération du capital sont très différents. Dans un second cas une part des surplus de productivité dont disposent certaines entreprises est répartie en faveur du facteur travail. Celui ci se trouve alors rémunéré de façon très inégale, et indépendante de sa qualité, dans les différentes entreprises. C'est cette seconde hypothèse que nous retenons et que nous avons testée.

#### 2.2.3.2.1.1. - CAPACITE DE PAYER, SALAIRE MOYEN. DEFINITION DES VARIABLES.

Dans un échantillon d'entreprises donné nous avons défini la capacité de payer comme le surplus de productivité en valeur par unité de facteur. La méthode de calcul est la suivante :

Soit Vi la valeur ajoutée d'une entreprise i. Li et Ki sont les quantités de travail et de capital dans cette même entreprise (1). Dans l'ensemble des entreprises qui composent un échantillon de référence donné il existe un salaire moyen Sm minimum et une rémunération unitaire du capital minimum $\pi m$. Par hypothèse une entreprise i a, dans le cas général, des rémunérations Si et $\pi i$ différentes de Sm et $\pi m$. Nous avons donc

$$Vi = SiLi + \pi iKi \neq SmLi + \pi mKi.$$

Nous appellerons $Vi^x$ la quantité $SmLi + \pi mKi$. $Vi^x$ est une valeur ajoutée fictive. C'est la valeur qu'aurait Vi dans l'entreprise i si les deux facteurs (capital et travail), y étaient rémunérés aux prix unitaires minimum du marché. C'est également ce que serait la valeur ajoutée par l'entreprise i si le capital et le travail y avaient l'efficacité qu'ils ont dans les entreprises les moins productives. Nous pouvons considérer que le produit total Vi d'une entreprise i se décompose en deux parts ; Un produit minimum, $Vi^x$, correspondant au résultat de la mise en oeuvre des facteurs dans le cas de leur efficacité minimum. Ce produit peut être également appelé quantité de facteurs par analogie avec les comparaisons évolutives mais également parce qu'il mesure la contrepartie productive minimum que l'on peut obtenir par la combinaison de facteurs LiKi. La différence $Vi - Vi^x$ qui mesure alors le surplus de produit résultant de l'application à une quantité à facteur $Vi^x$ d'un certain niveau d'efficacité. (2).

---

1) La quantité de travail est calculée à partir du produit de l'effectif total par un coefficient de qualification dont le mode de calcul sera précisé lorsqu'il sera question de la mesure du salaire.
La quantité de capital a été estimée par deux méthodes différentes. Dans les 13 entreprises du premier échantillon nous l'avons calculée à partir d'informations directes recueillies auprès des services comptables. (valeurs d'assurances, immobilisation). Pour les 110 entreprises du deuxième échantillon nous avons supposé que dans chaque groupe d'industries, il existe un rapport constant entre l'investissement et le stock de capital.

2) Les mesures faites correspondent à des valeurs. La notion d'efficacité dont il est question ici mesure aussi bien le résultat du processus technique que celui de l'habileté commerciale.

L'existence d'un surplus d'efficacité permet alors que soit appliquée aux facteurs capital et travail une rémunération unitaire supérieure à la rémunération minimum pratiquée sur le marché. Le supplément moyen de rémunération possible peut être mesuré par le rapport du surplus d'efficacité défini ci-dessus à la quantité de facteur $Vi^x$. C'est cette quantité, $\frac{Vi - Vi^x}{Vi^x}$, que nous avons appelée la capacité de payer et qui sera notée Ci.

La seconde variable de notre modèle est le salaire moyen. Celui-ci est défini comme un salaire horaire ou annuel fictif correspondant à ce que serait la rémunération des ouvriers sans qualification dans chaque entreprise si la hiérarchie interqualification était partout identique. La méthode de calcul de Si est la suivante :

Nous connaissons, pour chaque entreprise, le total des frais de personnels W. et le nombre total d'heures ouvrées, ou de salaires, X, (1). Nous connaissons d'autre part les effectifs de chacune des h catégories de personnel $X_1 \ldots\ldots X_h$ et donc les pourcentages $b_1 = X_1 \ldots b_h = \frac{X_h}{X}$.

Nous supposons que les salaires moyens $S_1 \ldots\ldots S_h$ s'expriment de façon uniforme dans toutes les entreprises à partir de $S_1$. Il vient alors $S_J = a_J S_1$. $a_J$ étant un coefficient hiérarchique donné on peut écrire ($a_1 = 1$).

$$W = \sum_{i=1}^{i=h} Xi\, Si = \sum_{i=1}^{i=h} a_i\, Xi\, S_1$$

Soit

$$S_1 = \frac{W}{\sum_i a_i b_i X} = \frac{W}{X \Sigma\, a_i\, b_i}$$

1) Pour le premier échantillon, 15 entreprises de la région marseillaise, nous avons effectué les calculs à partir des heures ouvrées, donc des salaires horaires. Pour le deuxième échantillon de 110 entreprises, nous avons considéré des salaires annuels.

Pour calculer les valeurs de q dans chaque entreprise nous avons adopté une hiérarchie des salaires unique correspondant à celle pratiquée au cours de l'année 1962 dans l'ensemble de l'industrie française. Les niveaux de qualification distingués sont les suivants : Manoeuvre, ouvrier spécialisé, ouvrier qualifié, employé, agent de maîtrise, technicien, cadre supérieur. La catégorie de référence choisie pour le calcul de Sl est celle des ouvriers spécialisés. Le système des coefficients choisi est alors : (manoeuvre) = 0,83, (ouvrier qualifié) = 1,20, (employé ) = 1,16, (maîtrise ) = 1,89, (technicien) = 2,08, (cadre) = 4,5.

En posant $\sum_{i=1}^{i=h} aibi = q$

$$Sl = \frac{W}{X_q}$$

On peut donc calculer le prix moyen d'une unité de travail homogène à partir de la connaissance de trois éléments. Les frais totaux de main d'oeuvre, total des heures ouvrées et qualification moyenne.

La rémunération unitaire du capital ($\pi$) a été calculée à partir du rapport de la rémunération totale Vi - Wi à la quantité de capital net Ki définie, soit à partir d'évaluations directes, soit par l'intermédiaire de l'amortissement pratiqué.

On peut remarquer que la définition du salaire Sl à partir du coefficient de qualification q implique que la quantité de travail Li utilisée dans les calculs de C soit définie par l'expression Xq. Il est également nécessaire que le salaire Sm corresponde au minimum des salaires Sl définis ci-dessus. Indiquons enfin que le calcul de la capacité de payer a été fait de façon indépendante dans les huit échantillons utilisés : L'échantillon des 13 entreprises de la région marseillaise et les sept sous échantillons correspondant à la classification par grands secteurs des 110 entreprises du deuxième échantillon. Les caculs de $Vi^x$ pour chaque entreprise ont donc été réalisés à partir des rémunérations

unitaires minimum constatées dans chaque échantillon. (1)

2.2.3.2.1.2. - RELATION SALAIRE, CAPACITE DE PAYER. RESULTATS STATISTIQUES.

La première relation testée à partir des variables S et C a été une relation de la forme $S = a \text{ Log } C + b$. Les hypothèses de départ correspondant à cette relation sont de deux sortes. Tout d'abord on suppose que le salaire croît avec la capacité de payer c'est à dire qu'une partie du surplus de productivité est distribuée aux salariés. On doit donc trouver dans les calculs une valeur de a positive. Ensuite la relation logarithmée que produit l'hypothèse d'une réduction de la sensibilité du niveau de salaire au niveau de capacité de payer, lorsque le niveau d'efficacité des entreprises s'accroît. Cette dernière hypothèse résulte à la fois de considérations déductives, et des observations graphiques que nous avons pu faire préalablement aux calculs. Les résultats obtenus dans l'étude statistique de cette relation sont résumés dans le tableau 23 ci-dessous.

1/ Lorsque les échantillons étaient assez importants nous avons défini Sm et $\pi$m à partir des valeurs moyennes observées dans le dernier décile des distributions. Ceci explique le fait que certaines capacités de payer puissent être négatives.

TABLEAU 23 (1)

**Huit échantillons de référence**

**Relation niveau de salaire, niveau de capcité de payer.**

| Echantillon | Valeurs externes de S et C SALAIRE Sm (1) | SM(1) | CAPACITE DE PAYER Cm | CM | R |
|---|---|---|---|---|---|
| Entreprises de la région marseillaise | 8,96 | 8,38 | 0,30 | 2,90 | 0,93 |

Echantillon des 110 entreprises

| Secteurs N : INSEE | Nombre d'entrepris. | Sm(2) | SM(2) | Cm | CM | R |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 à 29 | 30 | 4675 | 10069 | 0,08 | 1,29 | 0,50 |
| 30 à 32 | 10 | 5620 | 10664 | 0,37 | 2,50 | 0,70 |
| 33 à 34 | 30 | 4371 | 9141 | 0,19 | 2,41 | 0,50 |
| 35 à 37 | 10 | 6057 | 11607 | 0,10 | 1,56 | 0,30 |
| 39 à 46 | 10 | 6381 | 12003 | 0,11 | 1,25 | 0,75 |
| 47 à 52 | 10 | 4150 | 12633 | 0,14 | 2,12 | 0,90 |
| 53 à 61 | 10 | 5298 | 8726 | 0,37 | 1,94 | 0,65 |

(1) Salaire horaire

(2) Salaire annuel.

Les résultats du tableau 23 ci-dessus appellent quelques remarques. Tout d'abord on constate que dans tous les échantillons les variations externes du prix du travail et de la capacité de payer sont très importantes. Pour les entreprises déjà étudiées dans la région marseillaise les variations externes constatées pour le salaire théorique S sont d'un ordre de grandeur comparable à celles constatées pour chaque métier considéré isolément. Pour les 7 autres échantillons l'ampleur des différences externes varie d'une industrie à l'autre. Il ne nous est pas possible de dire, en l'absence d'une étude plus approfondie, dans quelle mesure ces différences reflètent ou non des phénomènes d'industrie ou si elles sont purement aléatoires. En ce qui concerne la capacité de payer les différences externes sont assez comparables dans tous les cas.

./.

Les relations observées confirment assez bien les hypothèses faites. On constate pour tous les échantillons une croissance tendancielle de S avec C. Les coefficients de corrélation sont tous positifs (1). Il apparait toutefois, particulièrement dans les échantillons les plus nombreux, que la relation dégagée n'est qu'une relation tendancielle et qu'une forte partie de la variance des salaires reste inexpliquée. Nous essaierons de proposer quelques explications complémentaires à ces variations autres du modèle à la fin de ce paragraphe. Les coefficients de régression obtenus n'ayant pas une signification économique très précise ne sont pas indiqués dans le tableau 23. Les graphiques 78 et 79 résument toutefois les courbes de régression qui correspondent à chaque échantillon.

Au-delà de cette première vérification statistique nous avons voulu aller plus loin dans la compréhension de l'effet de l'entreprise sur le niveau du salaire. Pour cela nous avons fait intervenir non plus seulement la relation entre capacité de payer et salaire mais entre salaire et type de répartition de la capacité de payer.

2.2.3.2.1.3. - NIVEAU DE SALAIRE ET REPARTITION ENTRE LES FACTEURS DE LA CAPACITE DE PAYER.

Le surplus $Vi - Vi^x$ dégagé par chaque entreprise peut être ventilé de la façon suivante

$$Vi - Vi^x = SiLi + \pi iKi - SmLi - \pi mKi.$$
$$= Li\ (Si - Sm) + Ki\ (\pi i - \pi m)$$

1/ Les coefficients de corrélation obtenus à partir de relations de la forme $S = aC + b$ (non portés dans le tableau 23) sont systématiquement inférieurs à ceux qui correspondent à une relation logarithmique. Ce résultat tend à confirmer la tendance générale au "tassement" de la sensibilité de SaC lorsque C s'accroît.

Le terme Li (Si - Sm) représente la part du surplus allant au travail. Le terme ($\pi$i - $\pi$m) représente la part allant au capital. On peut caractériser le type de répartition du surplus dans une entreprise i en comparant la part du surplus allant au travail à la part que représente la "quantité" de travail dans la quantité totale de facteurs. Le ratio ainsi défini serait alors de la forme

$$\frac{\dfrac{Li\ (Si - Sm)}{Vi - Vi^{x}}}{\dfrac{LiSm}{Vi^{x}}} = \frac{\eta i}{\bar{\eta} i}$$

$\eta$i représente la part du surplus affecté au travail et $\bar{\eta}$i la part du travail dans la quantité totale de facteurs.

On peut alors tester deux hypothèses. Dans une première hypothèse le rapport $\frac{\eta i}{\bar{\eta} i}$ est égal à 1 quelle que soit l'entreprise et son niveau de capacité de payer. La répartition du surplus se fait proportionnellement aux quantités de facteurs quelle que soit l'importance du surplus dégagé. Dans une deuxième hypothèse le rapport $\frac{\eta i}{\bar{\eta} l}$ va varier selon l'importance du surplus de productivité en valeur à répartir : On a alors $\frac{\eta i}{\bar{\eta} i} = \varphi$ (Ci). Dans les tests réalisés nous supposerons que $\varphi$ (Ci) = a $Ci^{r}$.
La valeur de r observée permettra alors de caractériser le type de répartition du surplus adopté. Si r est nul nous aurons une répartition proportionnelle correspondant à la première hypothèse. Si r est $<$O nous aurons une répartition d'autant plus favorable au travail que C est plus élevée : Les différences de salaires serons maximum. Si r est O nous aurons une répartition du surplus d'autant moins favorable au travail que la capacité de payer est plus élevée. Les différences de salaires seront minimisées par rapport à ce qu'elles auraient pu être.

La mesure statistique de r peut se faire par l'intermédiaire du calcul de l'élasticité du "sursalaire" payé par chaque entreprise à la capacité de payer. En effet :

$$\frac{\eta i}{\bar{\eta} l} = \frac{\dfrac{(Si - Sm)\ Li}{Vi - Vi^{x}}}{\dfrac{SmLi}{Vi^{x}}} = \frac{1}{Vi - Vi^{x}} \times \frac{Si - Sm}{Sm}$$



.../...

$$\frac{n_i}{\bar{n}_i} = \frac{1}{Ci} \times \frac{Si - Sm}{Sm}$$

Le test d'une relation de la forme $\frac{n_i}{\bar{n}_i} = a\ Ci^r$ équivaut donc à tester

$$a\ Ci^r = \frac{1}{Ci}\ \frac{Si - Sm}{Sm}$$

Soit $Sm\ a\ Ci^{r+1} = Si - Sm.$

Donc $\log (Si - Sm) = (r + 1) \log Ci + \log a\ Sm,$

L'indicateur de répartition r est donc égal à la différence à 1 de l'élasticité du supplément de salaire à la capacité de payer,

Les mesures statistiques faites pour évaluer r dans les différents échantillons conduisent à des résultats assez concordants. Le tableau 24 ci-dessous les résume.

TABLEAU 24

Huit échantillons de référence

Calcul du coefficent de répartition r

| Echantillon | Elasticité de S - Sm a C | Coefficient de répartition r |
|---|---|---|
| 13 entreprises marseillaises | 0,7 | - 0,30 |
| Secteur 16 à 29 | 0,13 | - 0,87 |
| Secteur 30 à 32 | 0,54 | - 0,46 |
| Secteur 33 et 34 | 0,17 | - 0,83 |
| Secteur 35 à 37 | 1,40 | 0,40 |
| Secteur 39 à 46 | 0,70 | - 0,30 |
| Secteur 47 à 52 | 0,25 | - 0,75 |
| Secteur 53 à 61 | 0,50 | - 0,50 |

Le coefficient de répartition varie sensiblement entre les échantillons sans que l'on puisse affirmer que ces variations soient statistiquement

significatives. Toutefois il apparait que dans la quasi totalité des cas le coefficient r est négatif. C'est là le résultat que nous pouvons retenir. Seule une étude plus précise permettrait de tester l'éventuelle signification de variations sensibles de r entre différents groupes d'entreprises.

Le fait que r soit négatif traduit un type de répartition non proportionnelle du surplus au détriment du facteur travail. Dans les entreprises les moins productives le facteur travail reçoit une part très importante du surplus et cette part décroît, plus que proportionnellement à son importance dans le processus productif, lorsque la capacité de payer s'accroît. Des calculs effectués par les 13 entreprises de la région marseillaise et résumés dans le tableau 25 illustrent cette tendance.

TABLEAU 25 (1)

Pour 13 Entreprises de la région marseillaise

Part du surplus allant au travail

| Entreprise | 172 | 155 | 152 | 151 | 154 | 171 | 113 | 192 | 111 | 114 | 153 | 191 | 174 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Salaire | 3, 96 | 4, 80 | 4, 96 | 5, 29 | 5, 63 | 5, 95 | 7, 03 | 7, 15 | 7, 15 | 7, 66 | 7, 77 | 8, 06 | 8,38 |
| Capacité de payer | 0, 12 | 0, 41 | 0, 51 | 0, 30 | 0, 47 | 0, 52 | 1, 59 | 1, 38 | 1, 59 | 1, 80 | 1, 74 | 1, 49 | 2,89 |
| Part du surplus allant au travail | 100% | 100% | 69% | 50 % | 88% | 84% | 49% | 47% | 44% | 45% | 49% | 32% | 32% |

La relation mise en évidence à partir du calcul du coefficient r explique alors en partie la relation observée entre la capacité de payer et le sa-

1/ Le graphique 80 reprend en annexe les résultats correspondant aux lignes 3 et 4 de ce tableau.

laire. Une répartition proportionnelle du surplus aurait entraîné une relation de proportionnalité entre S et C. Une relation non proportionnelle conduit nécessairement à un "tassement" du niveau de salaire lorsque la capacité de payer est élevée. Ce tassement est traduit statistiquement par la forme logarithmique de la relation entre S et C. Il convient toutefois de remarquer que l'intervention d'un coefficient de répartition n'apporte aucun élément explicatif complémentaire. Tout au plus cette intervention rend-elle possible une présentation des faits plus systématique et plus significative. Nous essaierons, dans un prochain paragraphe, de voir comment une explication plus satisfaisante pourrait être trouvée dans la politique salariale des entreprises.

3.2.3.2.2. - SALAIRE MOYEN ET VARIABLES D'ENTREPRISES, LA POLITIQUE SALARIALE ET L'INTENSITE DU CAPITAL.

L'importance de la variance résiduelle des salaires dans le modèle faisant intervenir la seule capacité de payer et la nécessité de proposer une analyse moins descriptive des faits observés nous ont conduits à prendre en compte deux variables complémentaires: L'intensité du capital et le type de politique salariale. Le rôle de chacune de ces variables a été envisagé de façon indépendante sur l'un ou l'autre des échantillons retenus.

2.2.3.2.2.1. - NIVEAU DE SALAIRE CAPACITE DE PAYER ET INTENSITE DU CAPITAL.

Nous avons calculé pour chacune des entreprises des 7 sous échantillons de secteurs un indicateur de l'intensité du capital $\frac{K}{L}$ (1). Les valeurs de $\frac{K}{L}$ obtenues apparaissent relativement indépendantes

1) Dans ces échantillons le stock de capital net est estimé en supposant que le rapport $\frac{A}{K}$ est fixe dans un même secteur. L'estimation obtenue est sans doute grossière mais permet de tenir compte de façon assez satisfaisante des différences les plus significatives.

du niveau de la capacité de payer C (1). Il est donc possible d'envisager un modèle explicatif de S faisant intervenir simultanément les deux variables. Le modèle testé est purement statistique. On peut toutefois considérer qu'il correspond à l'hypothèse suivante : Pour un niveau de capacité de payer donnée C on peut admettre que la part du surplus distribuée au travail est donnée et constante. Si l'intensité du capital est forte il en résulte que la part du travail dans le processus productif est faible. L'influence sur le prix unitaire du travail de la répartition du surplus sera donc maximisée. En revanche si la combinaison productive est peu capitalistique une quantité accrue de travail bénéficiera d'un même surplus de productivité. Le niveau de salaire résultant sera plus faible. On doit donc s'attendre, selon cette hypothèse, a un coefficient de régression de $\frac{K}{L}$ positif. C'est ce que traduisent les résultats obtenus et résumés dans le tableau 26 ci-dessous.

TABLEAU 26

Sept échantillons de secteurs

Relation $S = a \text{ Log } C + b \text{ Log } \frac{K}{L} + C$

| Secteur (N : INSEE) | Coefficients de régression a | b | $R_S$, log C, log $\frac{K}{L}$ |
|---|---|---|---|
| 16 à 29 | 0,39 | 0,42 | 0,70 |
| 30 à 32 | 3,41 | 2,53 | 0,90 |
| 33 et 34 | 1,31 | 1,66 | 0,73 |
| 35 à 37 | 3,51 | 3,46 | 0,75 |
| 39 à 46 | 4,25 | 3,00 | 0,85 |
| 47 à 52 | 5,80 | 0,49 | 0,90 |
| 53 à 61 | 3,81 | 3,20 | 0,85 |

1) Les coefficients de corrélation entre ces deux variables sont soit positifs et statistiquement non significatifs. C'est le cas du verre matériaux de construction, du bâtiment travaux publics, de l'alimentation, du textile et des industries diverses. Dans deux industries, ils sont plus élevés mais négatifs (métallurgie et chimie). Une telle relation n'a alors aucune signification économique.

Pour l'ensemble des résultats l'intervention de la variable $\frac{K}{L}$ apporte une amélioration assez sensible au modèle. Les coefficients de corrélation s'accroissent par rapport au modèle $S = a \text{ Log } C + b$ (1) et tous les coefficients de régression son positifs. Toutefois leur valeur varie très sensiblement et il n'est pas possible, à ce niveau de notre analyse, de tirer des enseignements autres que qualitatifs de ces résultats.

2.2.3.2.2.1. - NIVEAU DE SALAIRE, CAPACITE DE PAYER, POLITIQUE SALARIALE.

Le modèle d'évolution du niveau de salaires en fonction de la capacité de payer met en relief un phénomène de freinage de l'évolution du taux de salaire quand la capacité de payer s'élève : la part du surplus affecté au capital s'élève et la part affectée au travail diminue quand la capacité de payer croît.

Nous avons essayé de tester l'hypothèse suivante : c'est la politique salariale qui permet ce freinage de l'évolution des salaires lorsque la capacité de payer augmente. Notre hypothèse n'est pas que la politique salariale est la cause de ce freinage mais qu'elle en fournit les moyens. Notre variable politique salariale a une double dimension : une dimension organisation et une dimension intégration (cf. en annexe 5 - définition, caractéristiques, mode d'évaluation, hypothèses concernant cette variable).

Les tableaux ci-dessous montrent effectivement qu'une politique salariale organisée ou (et) intégrante va de pair avec une capacité de payer élevée, une politique salariale moins organisée et moins intégrante se combinant plutôt avec une capacité de payer faible (2).

---

1) Voir tableau 23 paragraphe 223212.

2) A l'intérieur des cases de chacun de ces deux tableaux sont inscrites les entreprises correspondantes et la valeur de leur salaire horaire moyen.

Intégration (1)

| Organisation (1) | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| 7,5 < | 113 : 7,151<br>114 : 7,029<br>191 : 7,665 | 111 : 7,154 |
| 7,5 > | 153 : 7,774<br>174 : 8,378 | 192 : 8,064 |

Capacité de payer

élevée 1

Intégration

| Organisation | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| 7,5 < | 171 : 5,952 | 154 : 5,630 |
| 7,5 > | 151 : 4,803 | 152 : 4,964<br>155 : 5,292<br>172 : 3,961 |

Capacité de payer

faible 1

Examinons en détail et séparément chacune des deux situations : capacité de payer ( 1) ou faible ( 1).

## 1 - CAPACITE DE PAYER FAIBLE

Intégration

| Organisation | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| 7,5 < | 171 : 5,952 | 154 : 5,630 |
| 7,5 > | 151 : 4,805 | 152 : 4,964<br>155 : 5,292<br>192 : 3,961 |

1

Intégration

| Organisation | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| 7,5 < | 171 : 0,52 | 154 : 0,47 |
| 7,5 > | 151 : 0,41 | 152 : 0,31<br>155 : 0,30<br>172 : 0,12 |

2

A l'intérieur des cases de chacun de ces tableaux sont inscrites les entreprises correspondantes et la valeur de leur indice de niveau

1) Les coefficients numériques indiqués ici correspondent aux valeurs prises pour les indicateurs dont le mode de calcul est détaillé en annexe 5.

de salaire (Ier tableau), de capacité de payer (2ième tableau).

Le rapprochement des tableaux 1 et 2 montre bien les relations existant entre les variables niveau de salaire, capacité de payer et politique salariale, le salaire augmente avec la capacité de payer, l'intégration et l'organisation de la politique salariale croissant aussi avec celle-ci.

## 2 - CAPACITE DE PAYER FORTE

| Organisation \ Intégration | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| > 7,5 | 113 : 7,151<br>114 : 7,029<br>191 : 7,665 | 111 : 7,154 |
| < 7,5 | 153 : 7,774<br>174 : 8,378 | 192 : 8,064 |

1

| Organisation \ Intégration | > 2,5 | < 2,5 |
|---|---|---|
| > 7,5 | 113 : 1,38<br>114 : 1,54<br>191 : 1,80 | 111 : 1,59 |
| < 7,5 | 153 : 1,74<br>174 : 2,89 | 192 : 1,49 |

2

Nous voyons que la présence d'une politique salariale organisée et intégrée semble aller de pair avec les pratiques de "tassement" des niveaux de salaire lorsque la capacité de payer augmente. D'autre part, dans le cas où l'intégration est forte et l'organisation faible, le niveau de salaire est supérieur au cas où l'organisation et l'intégration sont toutes les deux fortes. Une politique salariale organisée jouerait donc dans le freinage des salaires un rôle plus efficace que l'intégration.

Toutes ces constations sont cohérentes avec l'hypothèse que nous posions relativement aux relations existant entre les variables niveau de salaire, politique salariale et capacité de payer. "L'explication " des différences de niveaux de salaires, entre entreprises, relèverait donc d'un modèle intégrant les variables suivantes :

- la capacité de payer
- le comportement de répartition des surplus
- la politique salariale

Quelle est la signification de ce modèle ? Un certain nombre de remarques peuvent être formulées à cet égard :

1 - Ce n'est tout d'abord qu'un modèle descriptif et non explicatif. Il formalise un certain nombre de relations entre les variables niveau de salaires - capacité de payer - comportement de répartition des surplus - politique salariale et ne prétend pas expliquer l'existence ou la forme de celles-ci.

2 - Il est fondé sur un échantillon relativement réduit et nous ne prétendons pas qu'il soit applicable à l'ensemble des entreprises.

3 - C'est un modèle global ; il teste l'influence des variables : capacité de payer et comportement de répartition des surplus sur un niveau général des salaires ; l'hypothèse qui est à la base de cette démarche est donc que ces variables influencent de façon identique le niveau de salaire de chaque métier. Une telle hypothèse est fort probablement restrictive. Nous avons, en particulier, montré que le marché du travail exercait sur le niveau de salaires une influence différente selon les métiers.

Nous avons donc essayé de mettre au point un nouveau modèle de détermination des salaires. Ses caractéristiques sont les suivantes :

a - Ce modèle intègre les variables capacité de payer, organisation et politique salariale. Il est construit de telle sorte que le niveau de salaire est considéré comme le résultat de l'interaction des trois variables entre elles (1).

L'intégration des deux variables : organisation et politique salariale à notre "explication" du niveau général des salaires d'une entreprise a en effet montré l'existence de cette interaction.

---

1) Mathématiquement il s'écrit, si S est le salaire moyen pour un métier, X, la capacité de payer, Z, l'organisation de la politique salariale et I, l'intégration, a, b, c, étant des constantes,
$S = X^a \; Z^b \; I^d \; A$ ou $\log S = a \log X + b \log Z + d \log I + é$ ($é = \log A$)

b - Ces modèles sont des modèles par métier. Ils se proposent d'expliquer le niveau des salaires moyens de chaque métier. L'intérêt étant ici de voir comment d'un métier à l'autre se modifient les relations entre ces variables et le salaire.

c - Du point de vue statistique, les modèles ne sont en général pas satisfaisants (1) sauf pour les deux métiers OS et cariste. En toute rigueur il n'y a pas de sens à comparer des modèles qui n'ont pas de valeur statistique ; il n'est, en particulier, pas possible d'étudier comment d'un métier à l'autre se modifient les relations entre ces variables et le niveau de salaire, objectif que nous nous étions pourtant fixé. Il est cependant remarquable que sur ces 7 modèles apparaisse un certain nombre de régularités :

. La capacité de payer et l'intégration de la politique salariale tendent à faire augmenter le salaire (coefficients généralement positifs),

. L'organisation par contre le fait diminuer (coefficients négatifs ou nuls) (2),

constatations qui paraissent relativement cohérentes avec les conclusions tirées de notre modèle global.

---

1) C'est le coefficient des corrélation qui indique la valeur d'un modèle. Les valeurs sont, par métier, les suivantes : Os : O, 82 - mécaniciens O, 66 - caristes : O, 89 - OP : O, 63 - Agents de maîtrise : O, 77 - Dessinateurs : O, 62 - Dactylos : O, 42.

2) Voici les valeurs estimées pour ces modèles :
log S : O, O3O log X - O, 16O log Z + O, 199 log I + O, 774 OS
log S : O, O4O log X + O, O26 log Z + O, 077 log I + O, 724 Mécaniciens
log S : O, OO2 log X + O, OO1 log Z + O, 3OOlog I + O, 545 Caristes
log S : O, 118 log X - O, O72 log Z + O, 112 log I + O, 79O OP
log S : O, O75 log X - O, 177 log Z + O, 167 log I + 1, O22 Agents de maîtrise
log S= - O, O12 log X - O, 253 log Z + O, 294 log I + O, 952 Dessinateurs
log S= O, O48 log X - O, 332 log Z + O, 155 log I + O, 923 Dactylos

## 2.2.4. - ETUDE DES LOIS DES ECARTS "INTRA ENTREPRISE"

Les analyses qui ont été développées jusqu'ici étudient essentiellement les écarts qui apparaissent entre les entreprises. Il s'agit là d'une part importante, mais non de l'intégralité, de la dispersion des salaires. La part inexpliquée, si elle est faible, n'est cependant pas négligeable comme nous l'avons montré ci-dessus (Cf. 2.2.2.1.2.), elle parait d'ailleurs relativement plus élevée dans l'échantillon marseillais que dans celui du papier - carton. Cette dispersion résiduelle résulte des écarts de salaires apparaissant à l'intérieur des firmes. Ce sont les écarts intra entreprises. Des développements précédents il suit en effet que, pour un métier donné, le salaire d'un individu i employé dans une firme j peut s'écrire $S_{ij} = \bar{S}_j + \varepsilon_i$. Le salaire individuel est ainsi décomposé en deux éléments : le salaire moyen dans l'entreprise j, résultat de l'effet de différenciation des rémunérations exercé par les firmes, le résidu positif ou négatif, que nous noterons dorénavant $T_i$ écart entre ce salaire moyen et le salaire individuel.

### 2.2.4.1. - DESCRIPTION GENERALE DES ECARTS INTRA ENTREPRISES

On trouvera en annexe les graphiques représentatifs de la distribution de ces $T_i$ pour chaque métier (1). Ces distributions ayant une forme à peu près Gaussienne on peut valablement les caractériser par les indices habituels de position et de dispersion : la moyenne, la variance et l'écart - type. Les tableaux 27 et 28 ci-dessus résument les valeurs obtenues.

Les moyennes de ces distributions sont évidemment nulles eu égard au mode de calcul des $T_i$. Leur dispersion varie par contre selon le métier et de façon importante : de 0,30 F à 1,50 F. (en écart - type). Cette influence du métier sur la dispersion des $T_i$ a été vérifiée sur l'échantillon marseillais, en pratiquant le test d'analyse de variance sur les écarts - types des salaires individuels calculés pour chacun des métiers dans 8 entreprises. Les résultats sont indiqués dans le tableau 29 ci-contre.

1) Il s'agit des graphiques 42 à 62 en annexe.

TABLEAU 27

CARACTERISTIQUES DE POSITION ET DE DISPERSION DE LA DISTRIBUTION DES T i

Echantillon du papier-carton

| Métier | 2 H | 3 H | 4 H | 6 H | 7 H | 8 F | 9 F | 9 F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variance | 2, 031 | 0, 132 | 0, 134 | 0, 359 | 0, 731 | 0, 217 | 0, 582 | 0, 095 |
| Ecart - type | 1, 425 | 0, 363 | 0, 366 | 0, 599 | 0, 855 | 0, 466 | 0, 763 | 0, 309 |

TABLEAU 28

CARACTERISTIQUES DE POSITION ET DE DISPERSION DE LA DISTRIBUTION DES T i

Echantillon Marseille

| Métiers | .01 | .02 | .03 | .04 | .05 | .06 | .07 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variance | 0, 27 | 0, 627 | 1, 721 | 0, 838 | 0, 839 | 0, 150 | 0, 295 |
| Ecart type Ti | 0, 51 | 0, 792 | 1, 311 | 0, 915 | 0, 916 | 0, 387 | 0, 543 |

TABLEAU 29

ENTREPRISES DE LA REGION MARSEILLAISE

Effet du métier sur la dispersion intra entreprise

| Source de variation | Somme des carrés | % | Degré de liberté | Variances | F |
|---|---|---|---|---|---|
| Inter - métiers | 4, 902 | 34 | 6 | 0, 817 | 3, 583 |
| Intra - métiers | 9, 583 | 66 | 42 | 0, 228 | |
| T o t a l | 14. 485 | 100 | 48 | 0, 301 | |

- Bornes de F à 5 %, pour 6 et 42 degrés de liberté : 2, 32
- Conclusion : différences significatives.

La dispersion des T i subit également l'influence d'une autre variable : l'entreprise. La dispersion des T i est, en effet, beaucoup moins forte dans les entreprises à bas salaires que dans les entreprises à hauts salaires. Les graphiques 81 à 92 en annexe illustrent, dans le cas du papier carton, cette différence entre les groupes d'entreprises à hauts et bas salaires.

2.2.4.2. - ECARTS INTRA ENTREPRISES ET VARIABLES INDIVIDUELLES.

L'analyse des facteurs de la dispersion des T i a été également faite à partir de l'étude du rôle des variables individuelles.

En effet, en défalquant du salaire perçu par les individus la part attribuable à l'"effet entreprise" on recrée artificiellement un marché du travail du type parfait où les différences salariales reflètent la diversité des caractéristiques individuelles et des contenus de postes. Le problème est de savoir quelles caractéristiques des individus ou des postes sont prises en compte et rémunérées par les firmes créant ainsi cette dispersion intra entreprise. Au cours de nos travaux, nous avons pu obtenir les renseignements suivants que nous répartissons dans le tableau 30 ci-après selon le métier et l'échantillon pour lesquels nous en avons disposé .

Certaines de ces variables sont des valeurs quantitatives selon le cas, d'autres des caractères qualitatifs. Nous avons adopté deux méthodes différentes pour tester l'existence d'une relation entre T i et ces variables:

- pour les variables quantitatives (heures supplémentaires effectuées, nombre d'enfants à charge, âge, ancienneté, coefficients hiérarchiques), nous avons procédé par représentation graphique. (1)

1) Les graphiques 93 à 96 donnent un exemple de chaque type de courbe obtenue.

- pour les autres, nous avons utilisé le test d'analyse de variance. La pratique de ce test a posé quelques problèmes car, pour une variable donnée, le nombre d'individus répartis selon les deux ou trois valeurs que pouvaient prendre cette variable était très disproportionné (allant du simple au quadruple, voire au décuple). Pour rendre les effectifs comparables, nous avons procédé à des tirages au hasard dans le groupe où l'effectif était le plus important.

TABLEAU 30

INFORMATIONS CONCERNANT LES CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES

| Marseille | Papier - carton |
|---|---|
| . Pour tous les métiers :<br>l'ancienneté<br>. Pour les ouvriers spécialisés de fabrication :<br>- la classification (OS ou OP)<br>- la formation (15 jours à 3 mois - 3 à 6 mois).<br>. Pour les mécaniciens :<br>- la détention ou non d'un CAP<br>- le fait qu'ils soient ou non polyvalents.<br>. Pour les agents de maîtrise :<br>- leur affectation à la fabrication ou à l'entretien.<br>- leur expérience professionnelle (moins ou plus de 5 ans). | . Pour tous les métiers :<br>- la situation de famille<br>- l'âge<br>- le nombre d'enfants à charge<br>- l'ancienneté dans l'entreprise<br>- le système de rémunération (au temps, au rendement, mixte)<br>- le nombre d'heures supplémentaires effectuées au cours de la période<br>- la nature de l'emploi (production ou entretien)<br>- la détention d'un CAP<br>- le coefficient hiérarchique<br>- le fait que l'ouvrier soit ou non chef d'équipe<br>- le fait qu'il soit français ou étranger. |

Seules les variables, ancienneté et expérience professionnelle, paraissent avoir quelque lien avec T i. En effet :

- Toutes les analyses de variance pratiquées aboutissent à la conclusion de l'inexistence de différences significatives. Nous donnons pour chacune de ces variables et afin de ne pas alourdir notre exposé, un seul exemple, par métier et par échantillon, de ces résultats. Les tableaux 31 et 32 rassemblent ces divers résultats.

- Les représentations graphiques ne font jamais apparaître, sauf dans le cas de l'ancienneté et de l'expérience professionnelle, de relation avec Ti. Nous donnons également pour chacune des variables un exemple de ces résultats. (1)

TABLEAU 31

ANALYSE DE VARIANCE DES T i

E c h a n t i l l o n : Papier carton

| Variables analysées | Métiers | F | Degré de liberté inter - | intra | Seuil de signification à 5% |
|---|---|---|---|---|---|
| - Situation de famille | Premier sècheur (H) | 2, 320 | 1 | 56 | 4, 00 |
| - Système de rémunération | Trieur (F) | 0, 075 | 2 | 99 | 3, 09 |
| - Nature de l'emploi | Manoeuvre (A) | 0, 939 | 1 | 78 | 3, 96 |
| - Détention d'un CAP | Conducteur de continu (H) | 0, 058 | 1 | 19 | 4, 38 |
| - Le fait d'être chef d'équipe | Conducteur de continu (H) | 0, 857 | 1 | 54 | 4, 03 |
| - Français ou Etranger | Bolineur (H) | 0, 800 | 1 | 66 | 3, 98 |

2.2.4.2. .../...

1/ Les graphiques 93 à 96 donnent un exemple de chaque type de courbe obtenue.

TABLEAU 32

ANALYSE DE VARIANCE
DES Ti

Echantillon Marseille

| Variables analysées | Métiers | F | Degré de liberté inter | Degré de liberté intra | Seuil de Signification à 5% |
|---|---|---|---|---|---|
| - Classification | Ouvriers spécialisés | 0,587 | 1 | 40 | 4,08 |
| - Formation | - | 0,070 | 1 | 40 | 4,08 |
| - Interaction des deux | - | 0,611 | 1 | 40 | 4,08 |
| - Détention d'un CAP | Mécaniciens | 0,033 | 1 | 84 | 3,96 |
| - Polyvalence | - | 0,033 | 1 | 84 | 3,96 |
| - Interaction des deux | - | 0,084 | 1 | 84 | 3,96 |
| - Affectation à la fabrication ou à l'entretien | Agents de maîtrise | 0,005 | 1 | 103 | 3,94 |
| - Expérience professle. | - | 0,357 | 1 | 103 | 3,94 |
| - Interaction | - | 0,636 | 1 | 103 | 3,94 |

2.2.4.3. - ECARTS INTRA ENTREPRISES ET ANCIENNETE

Les graphiques réalisés dans le cas de l'industrie du papier carton (1) permettent de constater que dans les 3 ou 4 premières années d'ancienneté les T i sont généralement négatifs, au-delà ils sont généralement nuls ou positifs. Ces représentations permettent donc de poser l'hypothèse d'une relation entre ces deux variables. Elles révèlent toutefois le peu d'intérêt qu'il y aurait à poursuivre l'étude de cette relation sur cet échantillon précis.

Dans l'échantillon de Marseille, au contraire, cette relation prend une allure beaucoup plus nette du type croissance rapide des T i dans les premières années puis stabilité ou moindre croissance. De plus, il y apparaît une relation nette entre T i et l'expérience professionnelle. Nous avons donc cherché à approfondir ces relations sur cet échantillon en testant un modèle reposant sur l'hypothèse suivante.

1/ Il s'agit par exemple du graphique 96.

Nous supposons que ces caractéristiques entraînent, ou impliquent, certains comportements des entrepreneurs ou des salariés. En effet, quand l'expérience professionnelle d'un individu (temps passé à exercer un métier depuis l'acquisition de celui-ci) augmente, sa productivité augmente aussi (valorisation des connaissances théoriques par l'expérience) au moins pendant un certain temps ; à partir de là sa productivité stagne et même diminue (déterioration psychophysiologique) Le salaire, rémunération de la productivité tendrait à suivre la même évolution. De même, au cours de la vie d'un individu ses besoins varient. Ils croissent jusqu'à un certain âge, stagnent et même décroissent sous l'effet de la modification des charges familiales et de l'évolution des modèles individuels de consommation avec l'âge. A cette évolution des besoins, l'individu cherche à adapter son salaire (heures supplémentaires, acceptation de certains types de travaux plus rémunérateurs, etc...). L'entreprise s'efforce aussi parfois d'en tenir compte (primes familiales, d'ancienneté, etc...). Le salaire tendrait donc à suivre cette évolution.

Ces deux séries de facteurs aboutiraient donc à une évolution du salaire avec l'ancienneté et l'expérience professionnelle du type : croissance du salaire jusqu'à un certain niveau puis stagnation. (1) Ce type d'évolution ressemble à celui déjà observé pour l'ensemble des salaires individuels à partir des statistiques 2460 par exemple. Toutefois, dans notre enquête la méthode d'observation et de mesure employée permet d'éliminer les différences systématiques de salaire moyen introduites par l'existence d'un "effet entreprise".

En même temps, on peut estimer que la dispersion des rémunérations individuelles augmente : la productivité, les besoins des travailleurs s'écartant de plus en plus les uns des autres avec l'âge, l'expérience professionnelle (hétéroscédasticité du modèle).

Ce modèle a été testé pour deux métiers : les ouvriers spécialisés et les mécaniciens.

---

1) Cette évolution pouvant être contrariée par une politique d'attachement à la firme.

1 - Les ouvriers spécialisés

Nous avons ajusté un modèle du type :

$$T_i = aA_i + b \log A_i + C + \varepsilon A_i \quad (1)$$

Soit :

$$\frac{T_i}{A_i} = b \frac{\log A_i}{A_i} + C \frac{1}{A_i} + a + \varepsilon$$

Le coefficient de corrélation obtenu est = 0,710 (pour un effectif de 151). Le modèle prend alors la forme :

$$\frac{T_i}{A_i} = 0,14036 - 0,42709 \frac{\text{Log } A_i}{A_i} - 0,51335 \frac{1}{A_i}$$

La relation ainsi trouvée entre $\frac{T_i}{A_i}$ et Ai est donnée par le graphique 97 en annexe.

2 - Les mécaniciens d'entretien

Nous avons ajusté un modèle du type :

$$T_i = a E_i + b \log E_i + C + \varepsilon E_i \quad (2)$$

Soit : $$\frac{T_i}{E_i} = b \frac{\log E_i}{E_i} + C \frac{1}{E_i} + a + \varepsilon$$

Le coefficient de corrélation obtenu est de 0,728,(pour un effectif de 146).

$$\frac{T_i}{E_i} = 0,25389 - 1,96488 \frac{\log E_i}{E_i} - 1,70293 \frac{1}{E_i} + \varepsilon$$

La relation ainsi trouvée entre $\frac{T_i}{E_i}$ et Ei est donnée par le graphique 98 en annexe.

Notre hypothèse sur la forme de la relation entre Ti et l'ancienneté, l'expérience professionnelle, a donc quelque validité. Ce modèle explique la moitié de la variance des Ti pour ces deux métiers.

---

1) Ai = ancienneté de l'individu i. Le terme $\varepsilon A_i$ implique l'hétéroscédasticité du modèle.
2) Le terme $\varepsilon E_i$ implique l'hétéroscédasticité du modèle Ei = expérience professionnelle de l'individu i.

Il est à noter que la forme de la relation n'implique ni une décroissance, ni une augmentation des Ti, mais un simple ralentissement de la croissance.

## 2.2.4.4. - CONCLUSION

En conclusion on peut dire que trois types de variables apparaissent liées à l'ampleur des écarts intra entreprises : le métier, l'entreprise, l'ancienneté et l'expérience professionnelle.

L'effet métier pourrait tenir à l'hétérogénéité des contenus des postes de travail d'un même emploi. A ce propos on est en droit de faire l'hypothèse que la plus importante dispersion des Ti pour les métiers du papier carton tiendrait à la plus grande hétérogénéité des postes, celle-ci relevant à son tour de la moindre précision des définitions d'emploi dans le papier carton où le choix des postes étudiés a été fait par questionnaires et non après une étude minutieuse sur le terrain.

L'effet entreprise semblerait indiquer que les entreprises à hauts salaires pratiquent une politique des salaires plus "dispersée" que les entreprises à bas salaires.

L'ancienneté et l'expérience professionnelle paraissent en l'état actuel de nos recherches des variables explicatives essentielles de la dispersion de Ti. De ce point de vue, il reste à rechercher la signification précise de cette relation. Nous considérons, quant à nous, que l'hypothèse que nous avons proposée n'est qu'une des voies d'explication possibles.

## 2.4. - Conclusion

L'une des conclusions essentielles attendues de cette étude était le test de l'hypothèse de la concurrence parfaite sur le marché du travail. Le test de cette hypothèse était équivalent à celui de l'existence de différences systématiques de salaires entre entreprises. Sur ce point central nous pouvons considérer que les résultats obtenus sont assez probants. Dans tous les cas étudiés nous avons pu mettre en évidence une décomposition de la variance des salaires dans laquelle les différences entre "catégories de regroupement" sont plus importantes que les écarts de salaires qui apparaissent à l'intérieur de ces catégories. A partir de ce résultat initial nous avons pu étudier de façon plus complète comment se manifestait cette influence de certaines catégories de regroupement sur le niveau de salaire. L'étude plus détaillée a été faite essentiellement en ce qui concerne l'entreprise.

L'étude des différences de salaires moyens entre entreprises nous a conduit à la fois à préciser les limites de l'effet de l'entreprise sur le niveau du salaire et à apporter des preuves complémentaires de la réalité de cet effet. Les limites tiennent aux différences de hiérarchies inter-entreprises constatées selon les métiers et à l'influence du marché du travail - aussi bien pour les phénomènes de mobilité qu'à partir des qualités relatives de main d'oeuvre. Les preuves supplémentaires sont apportées par l'introduction d'une variable nouvelle : La capacité de payer. La prise en compte de cette variable permet en effet de donner un contenu positif à l'existence de différences de salaires moyens entre entreprises. Les premiers calculs statistiques réalisés ne conduisaient en effet qu'à la démonstration de l'échec de l'hypothèse compétitive et à la mise en évidence de catégories significatives de façon purement statistique. La possibilité d'établir une relation entre niveau de salaire et capacité de payer - ou productivité globale des facteurs - situe l'apparition des différences de salaires dans un cadre plus large que celui du seul marché du travail et permet d'envisager des lois positives de détermination du prix du travail indépendamment des phénomènes d'échanges sur le marché.

Bien plus que des résultats précis sur des échantillons nécessairement limités, l'étude que nous venons de décrire propose une méthode d'approche des différences de salaires. La méthode proposée repose sur l'hypothèse d'une double influence dans le processus de détermination du prix du travail. Une première influence qui se situe au niveau de l'échange individuel sur un marché et qui se manifeste à travers des différences de capacités individuelles ou de contenu de postes. Une deuxième influence qui se situe au niveau des regroupements des salariés en entreprises ou classes d'entreprises et qui se manifeste à partir de l'hétérogénéité des niveaux d'efficacités productives. La méthode que nous avons proposée nous conduit à généraliser l'hypothèse selon laquelle les différences de salaires qui apparaissent sur un marché du travail donné sont le résultat de l'effet simultané de ces deux séries de facteurs.

La conclusion essentielle qui se dégage de notre étude est donc une proposition pour l'analyse des différences de salaires qui ne peut se faire qu'en dissociant au préalable ce que nous pouvons appeler "l'effet du marché du travail" et "l'effet d'hétérogénéité des unités de production". Toute étude spécifique peut alors être caractérisée à partir de trois séries d'informations : l'importance relative des deux effets dans la compréhension des différences de salaires constatées. Les relations qui apparaissent entre les caractéristiques individuelles et le salaire. L'analyse de l'hétérogénéité des entreprises et le type de relation existant entre cette hétérogénéité et les différences des salaires moyens. Cette méthode nous parait devoir être d'application générale et les résultats obtenus dans cette étude nous conduisent à penser que c'est à partir de ce type d'approche que l'on a le plus de chance de faire une analyse satisfaisante du processus réel de formation du prix du travail.

## 3. FACTEURS DE DETERMINATION DE LA REMUNERATION DES CADRES

## 3.1. INTRODUCTION

Comme l'a exposé l'introduction générale du rapport, il s'agissait aussi pour les cadres supérieurs de vérifier dans quelle mesure les entreprises étaient autonomes ou non dans la fixation des salaires. L'hypothèse de l'absence d'autonomie des entreprises pouvait avoir deux fondements :

- la théorie du marché de concurrence parfaite qui veut que pour une qualité donnée du travail, il n'y ait qu'un prix pour toutes les entreprises,
- des données intitutionnelles, qui s'imposent à toutes les entreprises, et qui peuvent amener des écarts systématiques, par rapport au salaire qui résulterait de l'application stricte de la théorie du marché de concurrence parfaite.

Aucune donnée institutionnelle n'étant comme a priori, il convenait donc d'examiner si la théorie du marché de concurrence parfaite était vérifiée ou non. Dans la négative on pouvait espérer mettre en valeur soit des données institutionnelles, soit l'autonomie des entreprises dans leur politique de rémunération.

La méthode la plus simple pour les cadres, comme pour les autres salariés, semblait consister à comparer les salaires de personnes ayant un même emploi : si la théorie du marché était vérifiée, on devait trouver des salaires identiques.

L'application de cette méthode soulevait, pour les ingénieurs et cadres (1), des difficultés particulières qui seront examinées rapidement.

1- Les définitions concernant les métiers ouvriers sont plus anciennes et pour beaucoup de métiers les appellations suffisent à évoquer un contenu assez précis. Il y a aussi une correspondance beaucoup plus étroite pour les ouvriers entre les connaissances acquises par l'expérience ou par un C.A.P. et le métier exercé. Il en résulte qu'un essai professionnel ou un examen psychotechnique (2) permettent de mesurer si les capacités des travailleurs

(1) Voir en annexe 3.a les différentes définitions des Ingénieurs et Cadres.
(2) M. JEANNET. Le psychologue et la sélection des cadres. Bruxelles, 1967, p. 12 :"Si l'application de la méthode psychotechnique a fait ses preuves dans la sélection des exécutants, ses succés dans le choix des cadres sont nettement moins évidents. Le problème à résoudre est, dans ce cas, beaucoup plus complexe et parait réclamer la mise en oeuvre de méthodes englobant une part plus importante de la réalité que n'est capable de le faire la psychotechnique traditionnelle".

correspondent bien au poste qui les attend, ce qui n'est pas vrai pour un cadre dans la mesure où "la valeur réelle d'un chef de production ou d'un directeur commercial ne peut être appréciée qu'après des mois, sinon des années d'activité au sein d'une organisation (1). Toutes ces remarques concernent la complexité beaucoup plus grande d'un poste de cadre, par rapport à un poste ouvrier par exemple, qui rend difficile, sinon impossible, de trouver deux postes de cadres identiques, étant donné l'extrême variété des connaissances et qualités requises.

2- Cette difficulté pour comparer entre eux les salaires des cadres est encore aggravée par leur petit nombre qui rend les études statistiques beaucoup plus délicates. On peut le plus souvent trouver dans une entreprise moyenne plusieurs ouvriers ayant un même métier, on ne trouvera généralement qu'un chef de fabrication. Avoir la méthode de décomposition de la variance totale des salaires entre variance interentreprises et variance intra qui a été utilisée pour les autres salariés, n'a pas pu l'être pour les cadres supérieurs.

3- Un poste d'exécutant est le plus souvent identique, quelle que soit l'organisation dont il fait partie ; au contraire le contenu d'un poste de cadre ne peut être étudié indépendamment de l'organisation dans laquelle il se situe. Un cadre supérieur peut avoir une très large autonomie de décision, il peut au contraire être situé dans une hiérarchie qui limite beaucoup ses responsabilités. Autre exemple : le contenu du poste d'un chef d'établissement peut varier considérablement selon qu'il est plus ou moins aidé par les services fonctionnels de l'entreprise (service des ventes, comptabilité, services techniques etc...).

4- De même qu'on ne peut isoler un poste de cadres supérieurs de l'organisation dans laquelle il se situe, on ne peut l'isoler des caractéristiques personnelles de son titulaire. Et ceci pour plusieurs raisons :

a) Le cadre supérieur dans une certaine mesure, "fait son poste", alors que l'ouvrier s'y adapte. En effet le rôle que joue le cadre dans l'orga-

(1) M. JEANNET, op. cité p. 13.

nisation lui permet souvent de modifier le contenu de son poste en fonction de sa personalité. Et ceci est d'autant plus vrai qu'il est à un niveau de responsabilité élevée (1).

b) Certains postes de cadres offrent de larges possibilités de différentier les réussites personnelles (2), par exemple certains postes commerciaux ; aussi la rémunération pour un poste théoriquement identique pourra varier selon les résultats.

c) Considérer que les salaires de deux cadres supérieurs ayant un même poste (à supposer qu'on ait pu trouver deux postes identiques) doivent être identiques, c'est supposer que l'entreprise ne rénumère que les prestations du cadre dans ce poste. Or, en réalité le calcul effectué par l'entreprise est plus complexe, il s'agit aussi pour elle de rémunérer un capital humain susceptible d'offrir ultérieurement d'autres prestations. Souvent, l'entreprise ne rémunère pas seulement les prestations actuelles mais des prestations potentielles (3), dont elle prévoit qu'elle pourrait avoir besoin. Ce problème est le même pour le capital humain et pour les équipements qui ne peuvent pas être toujours utilisés à leur optimum.

---

(1) A ce propos on peut évoquer un problème complexe déjà abordé dans l'introduction générale du rapport : le salaire versé par l'entreprise rénumère-t-il un poste ou les capacités individuelles du travailleur ? La théorie, qui semble supposer un équilibre général en longue période entre l'offre et la demande de travail, amène sans doute à tort à nier la question. En effet, il y a une certaine autonomie entre l'appareil de formation dont dépend l'offre de travail et l'organisation des entreprise dont dépend la demande. Etant donné la formation souvent très longue reçue par les cadres, on pourrait penser que la distorsion entre les capacités individuelles et l'efficacité productive c.a.d. sa productivité marginale peut être particulièrement grande pour eux. A l'inverse le possibilité qu'ont au moins certains cadres, de "faire leur poste" peut réduire la distrorsion.

(2) "The sensitivity of a job varies with the concern an employer has with the performance of its holder. Formally, we might define the sensitivity of a job as some indicator of the range of its possible valure products..." MELVIN W. REDER : A Partial Survey of the Theory of Incone Size Distribution in Six Papers on the Size Distribution of Wealth and Incone. N.B.E.R. p. 221

(3) voir aussi Reder, op. cité PP. 233 et 33.

d) Il est possible aussi que pour les salaires des cadres, plus que pour les autres salariés, des phénomènes institutionnels ou des normes sociales entraînent une disparité entre ce qui serait le prix du marché et les prix effectivement pratiqués. Nous voudrions donner deux exemples : si l'on considère que le salaire doit augmenter avec l'expérience pour les cadres, le salaire va croître corrélativement avec l'âge. Mais l'âge, en tant qu'indicateur de l'expérience pourra atteindre une certaine autonomie, et le salaire pourra croître avec l'âge indépendamment même de l'acquisition de l'expérience, aussi deux personnes, ayant deux postes identiques, pourront percevoir des salaires différents selon leur âge. L'autre exemple concernera les diplômes : des ingénieurs peuvent dans une certaine mesure bénéficier de la rareté des titulaires de leur diplôme pour imposer aux entreprises leurs salaires, avec une indépendance relative par rapport aux postes qu'ils occupent.

En admettant que l'on trouve une liaison étroite entre l'âge et le salaire, deux explications pourront en être données :

- Si l'âge est considéré comme un indicateur fidèle de l'expérience, on pourra dire que la théorie du marché de concurrence parfaite est vérifiée, puisque le salaire augmentera avec l'expérience qui valorise le travail effectué.

- Si l'âge n'est pas considéré comme un bon indicateur de l'expérience on dira que des normes sociales imposent un certain salaire à un certain âge.

Mais quelle que soit l'explication retenue, l'autonomie de l'entreprise n'existera pas.

Compte tenu des difficultés que nous venons d'évoquer, la démarche suivie s'est déroulée en deux étapes.

La première étape a consisté en une enquête dans une quinzaine d'entreprises marseillaises effectuée pour les cadres comme pour les autres salariés. Il s'agissait, tout en étant conscient du caractère discutable de la méthode, de faire comme s'il devait y avoir adéquation entre le contenu du poste et le niveau du salaire. Ceci a abouti à l'analyse détaillée des postes de 19 chefs de fabrication, 10 chefs des ventes et 14 chefs comptables.

Dans ces quinze entreprises, les salaires, les âges et les diplômes de l'ensemble des cadres ont été également notés pour situer les cadres, dont on étudiait les postes, dans la population totale des cadres, et pour tenter de

contrôler l'influence de l'âge et du diplôme sur les salaires.

Pour étudier aussi l'influence de l'organisation sur la politique recrutement, de promotion et de rémunération un questionnaire, tenant compte évidemment d'études antérieures, visait à déterminer le poids de différentes variables susceptibles d'être prises en considération.

Ce dernier aspect, plus sociologique, de l'étude a abouti à une typologie de la politique des entreprises exposée par A. SALES dans l'annexe 3.b. (1).

La deuxième étape a consisté à tenter de vérifier avec des statistiques plus importantes, un certain nombre d'hypothèses formulées grâce à l'enquête intensive dans quinze entreprises. Les problèmes posés n'ont pas été exactement du même ordre dans la mesure même où les données disponibles étaient très différentes.

## 3.2. ENQUETE INTENSIVE DANS QUINZE ENTREPRISES

### 3.2.1. RESULTATS DE L'ETUDE DES POSTES DE 43 CADRES SUPERIEURS(2

#### 3.2.1.1. ANALYSE DE LA RELATION ENTRE RESPONSABILITE ET SALAIRES

Comme nous l'avons déjà indiqué, les résultats suivants reposent sur les études de poste de 19 chefs de fabrication, 10 chefs des ventes et 14 chefs comptables.

On trouvera en annexe 3.c. une analyse sommaire des raisons du choix des postes étudiés et des questionnaires ayant servi à l'analyse des postes.

Il convient de remarquer que notre étude des postes reposait sur une méthode spécifique pour chacune des trois fonctions de cadre (3) et que les résultats doivent donc être exposés séparément (voir les trois tableaux ci-joints) :

Pour les chefs de fabrication ($n = 19$), si l'on ne tient pas compte de la place dans la hiérarchie, on a un coefficient de corrélation, entre le nombre de points mesurant la responsabilité et le montant du salaire annuel, qui est de 0,66. Si l'on tient compte de la place dans la hiérarchie (4) $r = 0,83$. Ces deux coefficients sont significatifs au seuil 0,01.

(1) Voir également A. SALES "des pratiques de rémunération aux politiques d'emploi in "Sociologie du Travail".
(2) Cette première étape de l'enquête a été réalisée en collaboration avec A. SALES.
(3) D'autres méthodes d'évaluation s'appliquent à tous les postes de cadres. Voir par exemple la méthode Hay d'évaluation des postes, ou la méthode préconisée par E. JACQUES.
(4) Voir en annexe 3.c. comment a été calculé un coefficient hiérarchique.

CHEFS DE FABRICATION

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ordre sur les salaires | resp. en matière de production | resp. en mat. d'équipement | resp. en mat. de personnel | resp. en mat. de gestion | part. aux décisions | coefficient hiérarchique | synthèse (2+3+4+5+6) x 7 | synt. sans coef. hiérarchique |
| 1 | 88 | 100 | 90 | 100 | 100 | 4 | 1912 | 478 |
| 2 | 88 | 37 | 90 | 75 | 100 | 4 | 1500 | 390 |
| 3 | 66 | 37 | 70 | 75 | 100 | 3 | 1144 | 348 |
| 4 | 44 | 63 | 50 | 25 | 0 | 2 | 546 | 182 |
| 5 | 33 | 75 | 80 | 25 | 100 | 3 | 939 | 313 |
| 6 | 55 | 63 | 50 | 25 | 100 | 3 | 879 | 293 |
| 7 | 55 | 63 | 50 | 75 | 100 | 3 | 1029 | 343 |
| 8 | 66 | 25 | 50 | 50 | 100 | 2 | 582 | 291 |
| 9 | 22 | 37 | 40 | 75 | 100 | 3 | 822 | 274 |
| 10 | 33 | 75 | 50 | 25 | 100 | 3 | 849 | 283 |
| 11 | 88 | 25 | 40 | 50 | 100 | 3 | 606 | 303 |
| 12 | 33 | 75 | 40 | 25 | 0 | 2 | 346 | 173 |
| 13 | 44 | 63 | 40 | 25 | 100 | 3 | 716 | 272 |
| 14 | 55 | 63 | 40 | 00 | 100 | 3 | 774 | 258 |
| 15 | 88 | 25 | 50 | 25 | 100 | 2 | 578 | 288 |
| 16 | 33 | 87 | 40 | 50 | 0 | 2 | 420 | 210 |
| 17 | 22 | 63 | 40 | 50 | 100 | 3 | 895 | 275 |
| 18 | 11 | 00 | 30 | 00 | 0 | 1 | 041 | 041 |
| 19 | 11 | 00 | 20 | 00 | 0 | 1 | 031 | 031 |

Pour préserver le secret statistique, il nous est impossible d'indiquer le salaire. La différence entre la rémunération la plus faible et la rémunération la plus élevée était de l'ordre de 1 à 3. n = 19 moyenne des salaires m = 37957

écart type $\sigma$ = 11275 coef. variation $\frac{\sigma}{m}$ = 0,29

n = 15 moyenne des salaires m = 36386

écart type $\sigma$ = 7435 coef. variation $\frac{\sigma}{m}$ = 0,20

Mais ces résultats sont dûs aux quatre cas extrèmes, en effet, si l'on retire les deux salaires les plus élevés (avec les indices de responsabilité les plus élevés) et les deux les plus bas (avec les indices de responsabilité les plus bas) on trouve r = 0,04 sans intervention du coefficient hiérarchique et r = 0,45 avec le coefficient hiérarchique, c'est à dire que la corrélation n'est pas significative même au seuil 0,05.

Pour les chefs des ventes (n = 10) la corrélation entre la responsabilité et le salaire :

- sans pondération selon l'importance du service donne r = 0,74, significatif au seuil 0,02.

- avec pondération selon l'importance du service, r = 0,87, significatif au seuil 0,01.

Mais les cinq salaires supérieurs sont ceux des responsables de la vente au niveau national (leur indice de responsabilité, après pondération par l'importance du service, s'étend de 21 à 96), et les cinq salaires inférieurs sont ceux des responsables régionaux (leurs indices de responsabilité ne varient que de 15 à 19).

Les calculs de corrélation effectués séparément donnent pour les responsables nationaux, r = 0,78 (non significatif pour n = 5) et pour les régionaux r = O,O8 sans aucune signification.

Pour les chefs comptables (n = 14) le calcul de corrélation entre l'indice de responsabilité et le salaire donne r = 0,53, significatif au seuil 0,05. Mais pour les chefs comptables il convient aussi de distinguer deux sous-populations. Pour les comptables de siège (n = 7) dont l'indice de responsabilité ne varie que de 44 à 68 (avec en plus un cas extrème à 81), on ne trouve aucune corrélation entre responsabilité et salaire, que l'on fasse ou non intervenir l'ancienneté. Au contraire pour les comptables d'usine et analytique siège (n = 7), dont les indices de responsabilité varient de 1 à 22, on trouve r = 0,89, significatif au seuil 0,01.

Tous ces résultats concordent pour montrer qu'il y a bien, entre les titulaires d'un poste déterminé (chefs de fabrication, chefs des ventes, chefs comptables) des différences significatives de salaires en fonction des différence dans le niveau des responsabilités. Mais encore faut-il que les différences entre les niveaux de responsabilité soient assez importantes pour être perçues, sans faire l'étude des postes à laquelle nous avons procédé. En effet pour les

CHEFS DES VENTES

(de 1 à 5 : au niveau national, 6 à 10 ; au niveau régional).

| ordre sur sal. des chefs de vente 2 | pondération imp. du service 3 | type particip. aux décisions concernant politique com. 4 | activité dans le service 5 | indice synthétique avant pondération 6 | indice après pondération 7 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 13 | 19 | 32 | 96 |
| 2 | 3 | 12 | 17 | 29 | 87 |
| 3 | 2 | 9 | 15 | 24 | 48 |
| 4 | 3 | 6 | 16 | 22 | 66 |
| 5 | 1 | 7 | 14 | 21 | 21 |
| 6 | 1 | 3 | 13 | 16 | 16 |
| 7 | 1,25 | 4 | 11 | 15 | 18,75 |
| 8 | 1 | 4 | 11 | 15 | 15 |
| 9 | 1 | 4 | 11 | 15 | 15 |
| 10 | 0,66 | 12 | 14 | 26, | 17,16 |

La différence entre la rémunération la plus faible et la rémunération la plus élevée était de l'ordre 1 à 2.

$n = 10$, moyenne des salaires $m = 44845$, $\sigma = 9819$, $\frac{\sigma}{m} = 0,21$

COMPTABLES DE SIEGES

| ordre sur les salaires | total comptab. générale | total compte anal. | général + 1/2 anal. | pondération imp. service | pondération ancienneté | points sans ancienneté | points avec ancieneté |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 | 3 | 18,5 | 2 | 1,4 | 37 | 51,8 |
| 2 | 20 | 0 | 20 | 2,6 | 1,3 | 52 | 67,6 |
| 3 | 7 | 7 | 10,5 | 4,16 | 1,1 | 43,7 | 48,07 |
| 4 | 20 | 12 | 26 | 3,12 | 1 | 81,1 | 81,1 |
| 5 | 20 | 1 | 20,5 | 2 | 1,2 | 41 | 49,2 |
| 6 | 13 | 5 | 15,5 | 2,2 | 1,3 | 34,1 | 44,3 |
| 7 | 20 | 4 | 22 | 2,2 | 1 | 48 | 48 |

La différence entre la rémunération la plus faible et la rémunération la plus élevée était de l'ordre de 1 à 2,5

$m = 49119$ $\sigma = 16046$

$\frac{\sigma}{m} = 0,32$

COMPTABLES D'USINE ET ANALYTIQUE SIEGE

| ordre sur les salaires | total comptabilité générale | total analytique | générale + analytique | pondération importance service | points |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 5 | 11 | 2 | 22 |
| 2 | 2 | 7 | 9 | 1,8 | 16,2 |
| 3 | 4 | 7 | 11 | 1,6 | 16,5 |
| 4 | 1 | 5 | 6 | 2,4 | 14,4 |
| 5 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 |
| 6 | 0 | 6 | 6 | 0,5 | 3 |
| 7 | 2 | 0 | 2 | 0,55 | 1 |

La différence entre la rémunération la plus faible et la rémunération la plus élevée était de l'ordre de 1 à 1,5

$m = 28525$ $\sigma = 3358$

$\frac{\sigma}{m} = 0,11$

15 chefs de fabrication ayant une responsabilité intermédiaire, les 5 chefs des ventes régionaux et les 7 comptables de siège, l'indice de responsabilité varie sans doute trop peu pour être perçu sans étude comparative systématique, aussi ne trouve-t-on aucune corrélation entre leur niveau de responsabilité et leurs salaires. Les résultats que nous avons trouvés sont donc susceptibles de donner lieu à une interprétation cohérente.

### 3.2.1.2. RELATION ENTRE AGE, RESPONSABILITE ET SALAIRES POUR LES DIPLOMES ET LES NON DIPLOMES.

Le commentaire suivant ne concerne que les 19 chefs de fabrication suffisamment nombreux pour distinguer, entre eux, les diplômés de l'enseignement supérieur (n = 10) (1) et les autres (n = 9). Rappelons que la corrélation entre responsabilité et salaires pour les 19 chefs de fabrication donnait r = 0,66 (significatif à 0,01), mais la corrélation n'existait plus si l'on supprimait les 2 salaires les plus élevés et les 2 les plus bas (pour n = 15, r = 0,04)

Les calculs effectués uniquement sur les 10 chefs de fabrication diplômés donnent un coefficient de corrélation entre responsabilité et salaire de 0,77 (significatif à 0,01), mais si l'on élimine parmi eux les deux cas extrèmes, ce coefficient tombe à 0,25 pour n = 8, c'est à dire sans aucune signification (2).

Entre l'âge et le salaire, la corrélation pour les dix diplômés donne r = 0,87 (significatif à 0,01 pour r = 0,76). Mais alors que la valeur du coefficient de corrélation entre responsabilité et salaire dépend des deux cas extrèmes, il n'en est pas de même pour la corrélation entre âge et salaire. En effet, après élimintation des deux salaires les plus élevés, le coefficient devient 0,91 (3).

(1) Les 10 chefs de fabrication diplômés sont dans les catégories D1 à D3, les 9 autres dans les catégories D5 et D6. Voir annexe 3.c. pour la définition exacte des catégories de diplôme.
(2) Pour les neuf diplômés, la corrélation entre responsabilité et salaire donne r = 0,48, c'est à dire non significatif et après élimination des deux cas extrèm il passe à - 0,21.
(3) Pour les 9 non-diplômés, il n'y a aucune corrélation entre l'âge et le salaire.

Tout se passe donc comme si, pour les diplômés, l'âge était un meilleur élément d'explication du salaire que le niveau de responsabilité : l'ajustement des points est bien meilleur sur le graphique âge-salaire, que sur le graphique niveau de responsabilité-salaire.

Cette première conclusion qui mériterait évidemment d'être vérifiée par d'autres études amène à faire certaines réflexions : il est paradoxal économiquement de penser que le salaire d'un cadre n'est pas d'abord proportionnel à son niveau de responsabilité, donc en quelque sorte à son rendement. Mais ce résultat n'est pas si surprenant qu'il y paraît au premier abord : le salaire d'un cadre est fixé par l'entreprise en fonction de ce qu'elle même et le cadre pensent être le prix du marché. Mais ce prix de marché -dans la mesure où il existe- ne peut pas être fonction de la responsabilité pour la simple raison que les entreprises n'ont pas le moyen de se situer les unes par rapport aux autres à cet égard, sinon de manière assez grossière : c'est donc seulement au delà d'un certain seuil qu'apparaît l'influence du niveau de responsabilité sur le salaire. Par contre d'assez nombreuses enquêtes effectuées par les grandes écoles, la F.A.S.F.I.D., ou le patronat renseignent les entreprises et les cadres diplômés sur le salaire en fonction de l'âge, qui est une donnée facile à appréhender.

Il reste cependant que la progression du salaire avec l'âge se justifie pour les cadres diplômés par une augmentation des responsabilités(1) qui tend à se vérifier à l'intérieur même de notre population de dix cadres : en effet la corrélation entre la responsabilité et l'âge est de 0,64 (significatif à .05). Le calcul des corrélations partielles et de la corrélation multiple précise ces données.

Corrélation partielle : - âge, salaire (en bloquant la responsabilité) = 0,76
- Responsabilité, salaire (en bloquant l'âge) = 0,54 (non significatif).

Corrélation multiple : salaire fonction de l'âge et la responsabilité : 0,91

(1) Cette augmentation de responsabilité se manifeste moins par une augmentation de responsabilité à l'intérieur d'un même poste que par l'affectation à des postes correspondant à des responsabilités croissantes.

Ces résultats montrent que l'âge à lui seul explique 58 % de la variance, et que l'âge avec la responsabilité explique 82 % de la variance.

Mais si l'on élimine les deux personnes ayant un niveau très élevé de responsabilité et de salaire, alors la corrélation partielle et la corrélation multiple sont les suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Corrélation partielle : | âge-salaire (bloquant la responsabilité) : | 0,90 |
| | Responsabilité-salaire (bloquant l'âge) : | 0,20 |
| Corrélation multiple : | Salaire fonction de l'âge et de la responsabilité : | 0,91 |

Une fois les deux cas extrêmes éliminés, il s'avère que l'âge seul explique le niveau du salaire, la responsabilité n'ayant aucune influence.

A partir de ces données, on peut avancer l'hypothèse que la fixation des salaires des cadres se fait de la manière suivante :

- Pour les cadres diplômés, avec l'âge croît la responsabilité ; c'est la notion même de carrière qui lie rémunération et responsabilité croissante (1).

- Etant donné l'impossibilité de mesurer avec précision d'une entreprise à l'autre les différences de responsabilité entre les cadres, l'âge devient un indicateur de responsabilité et de rendement du cadre, et le salaire est alors fonction de l'âge principalement. Etant entendu qu'il y a sans doute des seuils de variation de la responsabilité en dessus ou en dessous de la moyenne telle qu'elle peut être perçue par les entreprises, à partir desquels le salaire varie en plus ou en moins.

- Les salaires des autodidactes sont probablement fixés compte tenu de leur niveau de responsabilité ou de leur niveau hiérarchique comparés à ceux des diplômés.

(1) Il est bien évident cependant que les types de carrière divergent considérablement d'un cadre à l'autre, selon les fonctions occupées, selon les types d'entreprise. La carrière d'un cadre qui se consacrera à la recherche toute sa vie n'aura pas le même profil que celui qui passera de la fabrication au service de direction d'une entreprise. La carrière d'un cadre n'aura pas non plus le même profil s'il reste dans une entreprise moyenne ou s'il passe par un grand nombre de postes dans une grande entreprise.

Les résultats du tableau ci-dessous ne sont pas en contradiction avec cette hypothèse. En effet parmi les quinze chefs de fabrication qui restent -une fois éliminés les quatre cas extrèmes- il y a huit diplômés (catégories D1, 2, 3) et sept non diplômés (catégories D5 et D6). Entre ces deux sous populations, on ne constate pas de différence significative en ce qui concerne aussi bien le niveau de responsabilité que le niveau de rémunération. Il ne semble donc pas que le diplôme entraîne, indépendamment du niveau de responsabilité des salaires plus élevés.

| | Diplômés (catégories D1, 2, 3) | Non diplômés (catégories D5 et D6) |
|---|---|---|
| n = | 8 | 7 |
| Moyenne des responsabilités | 267 | 281 |
| Moyenne des salaires | 381 | 374 |
| Ecart type des responsabilités | 51 | 46 |
| Ecart type des salaires | 76 | 75 |

### 3.2.2. HYPOTHESES FORMULEES GRACE A L'ETUDE DES SALAIRES DE TOUS LES CADRES DES QUINZE ENTREPRISES

Etant donné le caractère limité de données utilisées, il s'agissait en effet uniquement de formuler des hypothèses susceptibles d'être vérifiées dans la seconde étape de la recherche. Pour ne pas alourdir le texte nous avons renvoyé tout le détail des calucls en annexe pour ne conserver que l'exposé des principaux résultats.

#### 3.2.2.1. RELATION AGE/SALAIRE

L'étude de la relation entre l'âge et le salaire, pour les 300 cadres environ des 15 entreprises, a montré que la corrélation était significative pour les trois catégroies de diplômes les plus élevés :

D1 : les grandes écoles les plus réputées

D2 : les ingénieurs des Arts et Métiers

D3 : les E.N.S.I ou les E.N.I.

De plus le salaire croissait avec l'âge d'autant plus vite que le diplôme était élevé (1).

Ces résultats donnent à penser qu'il existe un prix de marché pour un diplôme donné et un âge donné. Cela signifie qu'une personne qui se considère comme sous payée dans son entreprise peut la quitter. Mais on pouvait prévoir que cette possibilité est plus théorique que réelle, passé un certain âge. Aussi avons-nous éliminé des calculs les personnes de plus de cinquante cinq ans, en supposant que pour elles, les entreprises disposaient d'une beaucoup plus grande liberté dans la fixation de leurs salaires. Il s'est avéré en effet qu'en éliminant les quelques personnes ayant 56 ans et plus dans chacune des catégories de diplômes le coefficient de corrélation passait pour D1 de 0,54 à 0,80, pour D2 de 0,68 à 0,81, pour D3 de 0,37 à 0,65 (voir le détail des calculs en annexe 3 d).

### 3.2.2.2. RELATION AGE/SALAIRE SELON LA TAILLE DE L'ENTREPRISE

Selon la taille de l'entreprise, la relation entre l'âge et le salaire ne semble pas être la même pour les entreprises moyennes et les grandes entreprises, ce qui vient du reste confirmer la typologie établie concernant la politique de rémunération et dont il est question dans l'annexe 3 b.

Les calculs effectués ont en effet montré que la corrélation entre l'âge et le salaire est nettement plus forte pour les grandes entreprise que pour les entreprises moyennes (2). Un examen des graphiques par entreprise, portant pour chaque cadre en abscisse l'âge et en ordonnée le salaire, est venu illustrer ces résultats. Dans une entreprise moyenne, le nombre de postes est limité et la hiérarchie assez marquée ; un jeune cadre pourra atteindre assez vite un niveau de responsabilité élevé et donc un salaire élevé, ensuite il plafonnera. Dans les graphiques des grandes entreprises au contraire, la corrélation entre l'âge et le salaire est meilleure et il y a continuité des salaires les plus bas aux plus élevés : le nombre de postes est suffisamment important pour donner progressivement aux cadres des responsabilités et des salaires accrus (voir annexe 3 e).

(1) Le coefficient de régression du E salaire par rapport à l'âge était pour tous les âges de 185 (D1), 12 (D2), 4 (D3) ; et pour les cadres de 55 ans et moins de 33 (D1), 21 (D2), 10 D3).
(2) Corrélation entre âge et salaire pour tous âges et pour les classes de diplômes 1+2+3 : Entreprises A : r = 0,40 (n = 27)
Entreprises B : r = 0,54 (n = 65)

3.2.2.3. EVOLUTION DES ECARTS

Pour tous les cadres qui étaient déjà présents en 1962, les salaires avaient été relevés pour cette année là et pour 1966, afin de pouvoir suivre l'évolution. Il s'agissait en particulier de vérifier si les écarts de salaire ne tendaient pas à se réduire, dans la mesure où les enquêtes de salaire effectuées par des organisations professionnelles, des bureaux d'études ou des écoles d'ingénieurs se multiplient, permettant ainsi à chaque partenaire social d'être mieux informé du "prix du marché".

A l'intérieur de chaque catégorie de diplôme on a bien constaté une réduction des coefficients de variation ($\sigma/m$) de 1962 à 1966 (pour le détail des calculs voir annexe 6). Mais pour les diplômés (au moins les catégories D1, D2, D3) les résultats ne sont pas probants puisque ce sont naturellement les jeunes les moins payés qui ont vu leurs salaires augmenter le plus, car l'augmentation du salaire en fonction de l'âge est plus forte en début de carrière. La réduction du coefficient de variation provient simplement du fait que ce sont les mêmes individus qui ont été retenus dans la comparaison 1962 et 1966.

Pour les non diplômés puisque l'on n'a constaté aucune corrélation entre l'âge et le salaire, les résultats sont sans doute plus significatifs et permettaient de formuler l'hypothèse d'un renforcement de l'influence du march dans la fixation du niveau des salaires.

3.2.2.4. L'EFFET D'ENTREPRISE

Dans les quinze entreprises marseillaises, il n'a pas été possible de mettre en valeur un effet d'entreprise sur les salaires car, compte tenu de la variété des types de production des entreprises, nous n'avons pas pu comparer plusieurs postes de cadres semblables présents à la fois dans plusieurs entreprises. Mais étant donné que cet effet d'entreprise avait été prouvé, pour les autres salariés, il importait de rechercher si d'autres statistiques permettraient de le faire apparaître aussi pour les cadres.

A l'issue de cette première étape une différence importante entre les cadres et les autres salariés semble apparaître.

Pour les cadres, des éléments d'explication des écarts de rémunération inter-entreprise peuvent être retenus qui viennent renforcer l'hypothèse de la théorie du marché ou autrement dit de la faible autonomie des entreprise

dans leur politique de rémunération (1). Ces éléments d'explication sont le niveau de responsabilité, ou pour les diplômés l'âge, lié au niveau de responsabilité, qui amènent parfois à expliquer 80 % de la variance des salaires pour certains postes étudiés. La dispersion inexpliquée reste donc faible en comparaison de ce qu'elle est pour les autres salariés.

Pour vérifier ces premiers résultats, obtenus à partir d'une enquête intensive dans une quinzaine d'entreprises, nous avons examiné les diverses statistiques qui permettaient d'approfondir l'étude de la relation entre l'âge et le salaire, ou entre l'âge, le niveau de responsabilité et le salaire. Avant de commenter ces diverses statistiques nous avons voulu faire quelques remarques sur la notion de "carrière des cadres".

## 3.3 LA CARRIERE DES CADRES

Entre les manoeuvres-balai et les présidents-directeurs généraux, un élément de différentiation est évident pour tout le monde : la disparité de leurs niveaux de salaire. On est souvent moins conscient d'un autre facteur aussi important sans doute : la stagnation de la rémunération tout au long de l'existence des premiers, sa croissance continue pour les autres. Monsieur A. PIZZORNO écrivait à ce propos : "... Nous pouvons distinguer deux catégories de travailleurs nettement séparées par les effets que l'expérience de leur travail a sur le développement de leur vie individuelle : d'une part ceux pour lesquels la vie de travail "piétine sur place", c'est à dire ceux qui se retrouvent à la fin de leur vie de travail avec la même expérience que celle qu'ils ont dû appliquer au début, ou à un moment très proche du début de leur vie professionnelle ; d'autre part, ceux pour lesquels, toute nouvelle exécution d'un travail permet d'accumuler une expérience, c'est à dire de perfectionner leurs capacités, d'accomplir des tâches toujours plus appréciées... Cette dernière situation est celle qu'avec un terme adapté du jargon bureaucratique on peut appeler "carrière" (2).

(1) Par théorie du marché nous entendons aussi bien la théorie du marché de concurrence parfaite, que les données institutionnelles qui s'imposent aux entreprises.

(2) Esprit -juin 1959- p. 1.010. M. Pizzorno ajoutait : "En permettant l'accumulation chez un individu du fruit de son travail, elle joue, dans une société bureaucratique, une fonction analogue à celle jouée par la propriété privée des moyens de production dans une société capitaliste classique, en séparant deux classes qui se trouvent en positions différentes dans les rapports de production

A vrai dire il n'est pas si aisé de distinguer deux catégories de travailleurs, il s'agit plutôt de constater que plus la qualification est élevée, plus s'allonge la période de la vie au cours de laquelle le salaire augmente, comme l'illustre le graphique ci-joint (1). Le salaire des manoeuvres, des ouvriers spécialisés et des ouvriers qualifiés atteint son maximum dans la tranche d'âge de 26 à 30 ans, celui des employés et des contre-maîtres de 31 à 40 ans, celui des techniciens et des cadres administratifs moyens de 41 à 50 ans, alors que celui des cadres supérieurs augmente jusqu'à l'âge de la retraite.

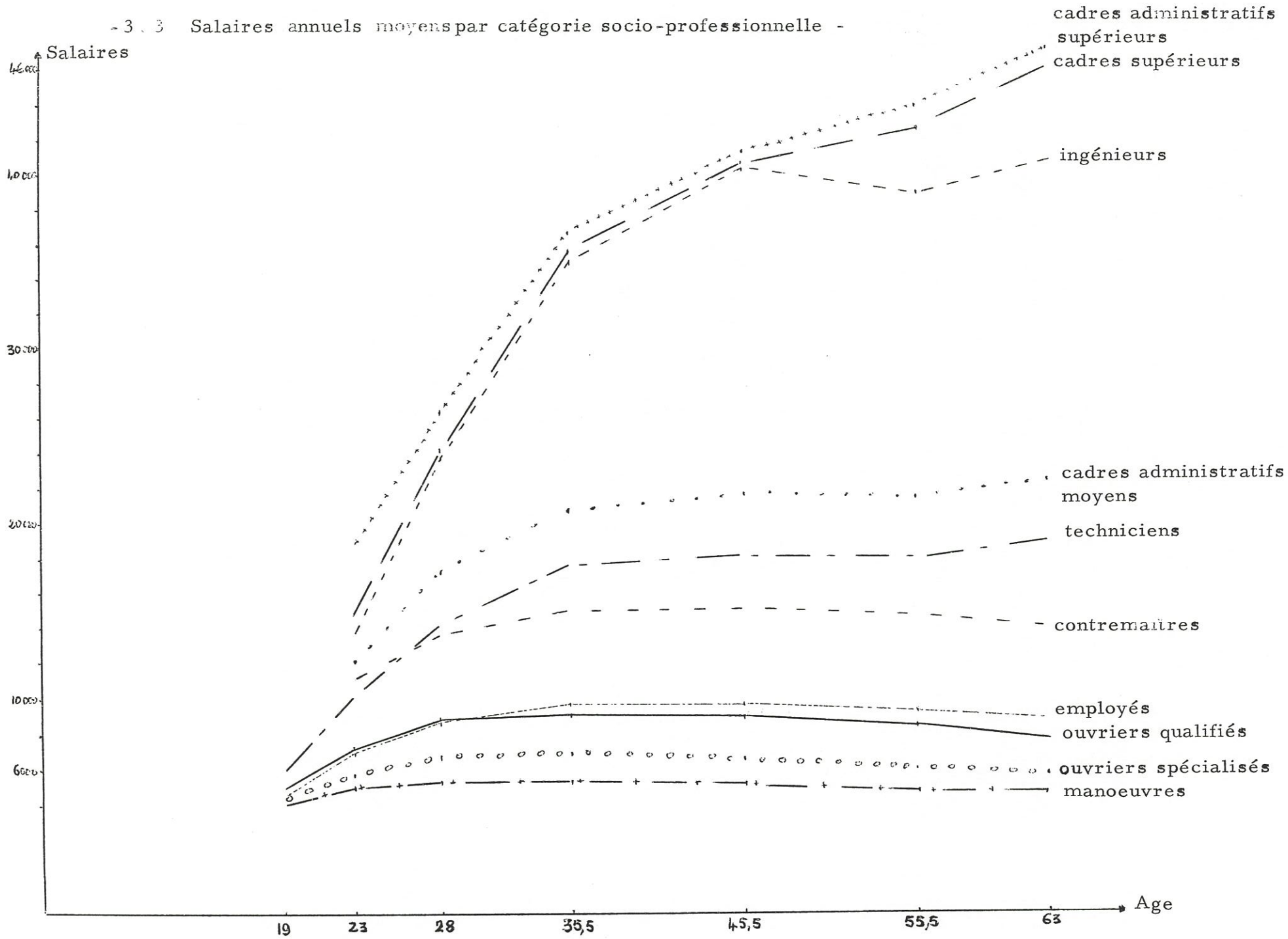
Une autre façon d'illustrer ce phénomène est de calculer le rapport des salaires des cadres supérieurs sur ceux des ouvriers par tranches d'âge(2). Le cadre supérieur touche deux fois plus que l'ouvrier en début de carrière et six fois plus en fin de carrière.

| Salaires annuels en F pour 1966 | 21 à 25ans | 26 à 30ans | 31 à 40ans | 41 à 50ans | 51 à 60ans | 61 à 65ans | plus de 65ans | Tous âges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Salaires des cadres supérieurs | 16.853 | 26.038 | 37.711 | 42.921 | 45.271 | 47.836 | 47.361 | 40.433 |
| Salaires des ouvriers | 8.588 | 9.905 | 10.468 | 10.249 | 9.501 | 8.981 | 8.043 | 9.067 |
| Salaires $\frac{\text{cadres supérieurs}}{\text{ouvriers}} \times 100$ base 100 : salaires ouvriers | 196 | 263 | 360 | 419 | 476 | 533 | 589 | 446 |

Cette augmentation du salaire avec l'âge est généralement justifiée par l'accumulation d'expérience qui entraîne davantage de responsabilité et plus d'efficacité dans le travail. Selon E. Jacques : "Le développement de la valeur professionnelle dans le domaine du travail s'effectue de façon régulière et suit une courbe déterminée". Aussi les courbes de carrière, qui donnent l'évolution du salaire avec l'âge, "traduisent assez fidèlement le développement chez l'individu, des capacités à assumer la responsabilité (3). Dans cette pers-

(1) Voir Etudes et Conjoncture n° 7, juillet 1968 p. 32 le tableau IX qui a servi à établir le graphique.
(2) d'après Etudes et Conjoncture n° 7 1968 p. 43
(3) E. JAQUES. La rémunération objective des cadres et du personnel pp. 175 et 184.

- 3 . 3 Salaires annuels moyens par catégorie socio-professionnelle -



pective, la différence d'évolution des salaires avec l'âge que l'on constate, selon les catégories de salariés, serait pleinement justifiée économiquement.

Une difficulté surgit cependant dés là que l'on constate, comme le fait F. SELLIER, "le non manuel est lié à une entreprise particulière et la qualification qui détermine son revenu est celle qui lui est accordée dans une entreprise particulière, en fonction des services spécifiques et personnels qu'il rend à cette entreprise... Ainsi un trait fondamental de la situation économique du cadre et du non manuel est que son salaire est fonction de l'ancienneté dans une mesure beaucoup plus grande que pour le manuel. A ce titre le non manuel est défavorisé, par rapport au manuel, quand il veut exercer sa liberté de choix entre les firmes sur son marché du travail" (1)

Dans cette optique le cadre serait payé en fonction des services qu'il rend dans une organisation donnée, mais ses capacités n'auraient pas vraiment un prix de marché (2). Au contraire E. JAQUES considère que les salariés sont tout à fait à même de comparer leurs propres capacités à celles des autres. "Chacun a des amis qui travaillent dans des domaines fort divers, dans d'autres bureaux, d'autres magasins, d'autres usines, d'autres professions, d'autres industries. Ils s'en vont. De nouveaux amis s'installent, arrivant d'ailleurs". Ainsi par de multiples canaux : "nous acquérons graduellement une perception intuitive cohérente de la mesure dans laquelle les autres et nous mêmes percevons des gains adéquats, insuffisants ou excessifs" (3).

L'explication "économique" de l'augmentation du salaire avec l'âge grâce à l'acquisition d'expérience et à l'augmentation des capacités, se dédouble donc en deux, selon que l'on considère ou non que ces capacités ont un "prix de marché". Mais l'explication de la carrière par le calcul économique n'est pas la seule possible. Monsieur TREANTON écrit à ce propos : "A la différence de Pizzorno, on peut penser que le statut social du travailleur à carrière, ou plus exactement cette institution qui protège le déroulement de

(1) Revue économique n° 5, septembre 1957, p. 785.
(2) Nous ne nous demanderons pas ici pourquoi l'entreprise éprouve le besoin de payer les services rendus par le cadre si celui-ci n'a pas la possibilité de faire valoir ses capacités ailleurs. Le problème est largement traité ailleurs dans notre rapport DGRST.
(3) E. JAQUES. Rémunération objective... pp 226-227. J.G. MARCH et H.A SIMON (in les organisations. Paris 1964, P. 94) sont plus nuancés : "nous suggérons ici qu'un employé possède une conception de "ce qu'il vaut". en argent et en statut, que sa conception n'est pas sans aucun lien avec la valeur marchande de ses services, mais qu'elle est loin de dépendre entièrement de cet valeur marchande".

sa vie de travail est sans rapport nécessaire avec l'accumulation des capacités professionnelles. Si les "carrières "traditionnelles s'améliorent avec les années, et si l'on peut admettre, sous bénéfice d'inventaire, qu'il en va pareillement de ce qu'on appelle l'expérience (littré : "Connaissance des choses acquise par un long usage") l'efficacité du travail peut diverger : ainsi dans les métiers qui requièrent plus d'audace que de pondération, d'ouverture d'esprit que de savoir-faire, de jeunesse que d'âge. Alors la carrière, pour autant qu'elle s'identifie à l'accroissement ininterrompu du pouvoir et des responsabilités, joue un rôle économique dysfonctionnel". Pour aboutir à de nouveaux types de carrière, tenant compte du vieillissement, il faudrait "un évolution des modèles sociaux, des attentes et des clichés traditionnels qui n'est pas inconcevable. La "carriérisation" est un "donné" social, un phénomène normatif" (1).

Dans quelle mesure l'augmentation du salaire avec l'âge que l'on constate pour les cadres supérieurs s'explique par des données économiques ou au contraire des normes sociales, dans quelle mesure il y a un marché du travail des cadres ? Les données statistiques que nous allons étudier ne permettront d'y répondre que très partiellement, cependant ce sont principalement ces questions qui seront sous-jacentes aux analyses ultérieures.

Dans une première partie (3. 3. 1.) nous utiliserons des statistiques globales déjà publiées ou des enquêtes dont les résultats ont été communiqués à ceux qui y avaient participé. Ces données permettront d'examiner pour les cadres supérieurs l'influence sur la relation âge-salaire de la possession ou non d'un diplôme, de la fonction, de la nature de l'affaire (secteur privé, public, nationalisé). Mais l'examen de l'influence de ces variables est conditionné par les outils d'observation dont nous disposons et sur lesquels il faudra s'arrêter quelque peu.

Dans une deuxième partie (3. 3. 2.) nous examinerons : a) une forme d'institutionnalisation pour les cadres de l'augmentation du salaire avec l'âge -celle prévue par les conventions collectives-. b) le salaire moyen par tranche d'âge pour les ingénieurs diplômés en 1958-1963 et 1967. c) certaines statistiques donnant pour les ingénieurs de Grande-Bretagne et des U. S. A. les salaires par âge que nous comparerons aux données françaises.

(1) Revue Française de sociologie 1960 I- 73-80. Le concept de "carrière".

Dans une troisième partie enfin (3. 3. 3.) nous donnerons les premiers résultats d'étude des corrélations effectuées sur plusieurs milliers d'ingénieurs concernant l'influence de certaines variables (le type de diplôme, la taille de l'entreprise, la région, l'activité économique, le niveau de responsabilité) sur la relation âge-salaire.

Toutes ces données ont encore un caractère trop descriptif, peu systématique, mais étant donné l'absence d'études préalables sur les salaires des cadres, le rassemblement des statistiques disponibles et un premier effort de traitement et d'interprétation constituaient une étape indispensable.

### 3.3.1.1. LA RELATION AGE-SALAIRE POUR LES DIPLOMES ET LES AUTODIDACTES.

Pour l'année 1966, il est possible de comparer trois statistiques sur les salaires des cadres supérieurs par âge ou tranche d'âge. La première statistique a déjà été citée : il s'agit de l'exploitation des 2460 par l'INSEE. Les deux autres ont pour origine des enquêtes auprès des entreprises : la première enquête, qui s'adressait à près de deux cents entreprises moyennes ou grandes, appartenant à diverses activités économiques, concernait environ 30.000 cadres La seconde enquête avait touché une trentaine d'entreprises des industries de consommation et 1300 cadres environ (1). Ces deux dernières enquêtes comportaient des renseignements séparés pour les diplômés d'une part, les autodidactes d'autre part (2).

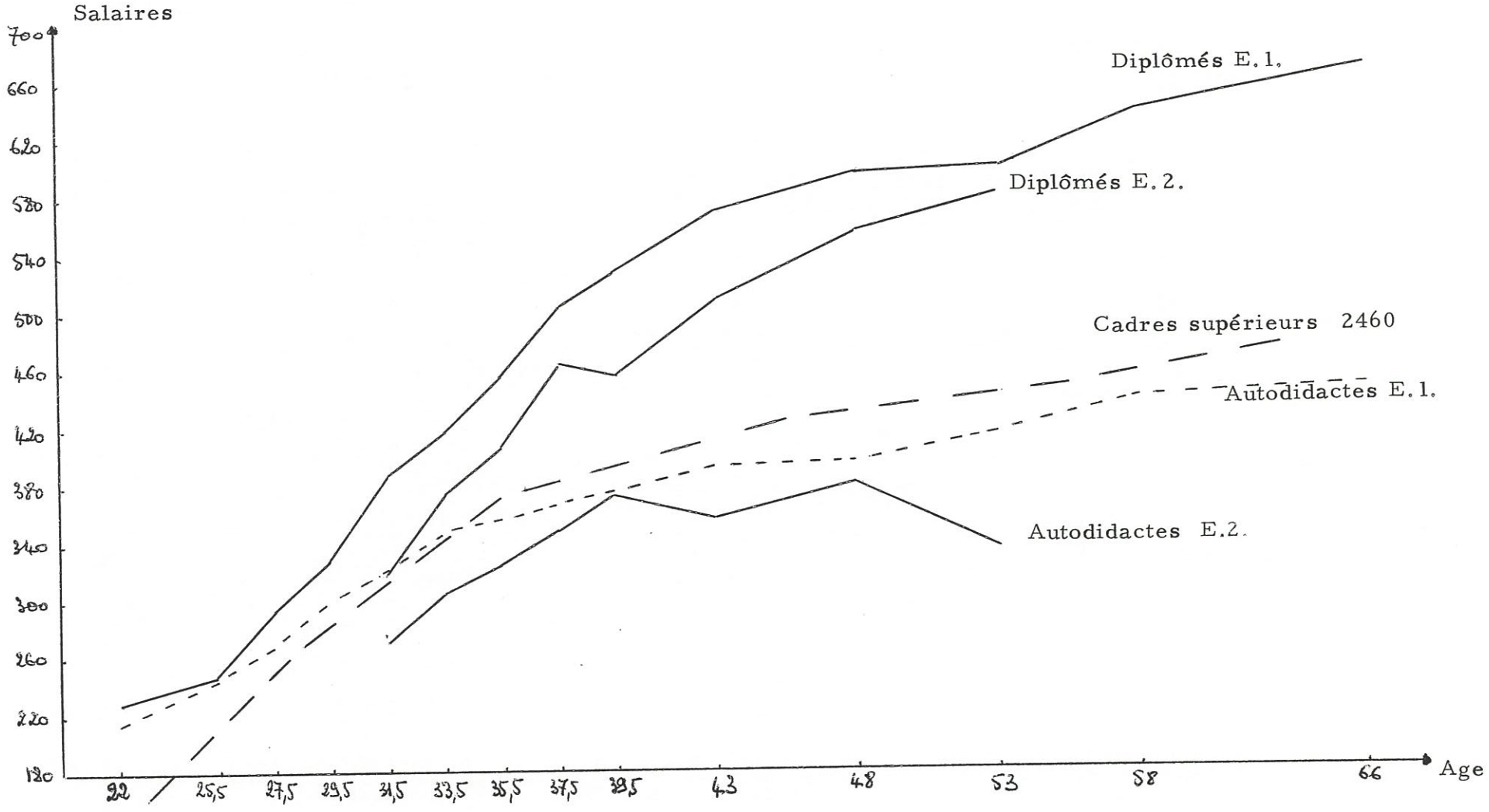
Sur le graphique ci-joint ont été reportés les renseignements concernant ces trois sources statistiques qui sans être homogènes, permettent de se faire une idée de l'évolution avec l'âge du salaire moyen des cadres diplômés d'une part, des autodidactes d'autre part ; étant entendu que les 2460 comprennent aussi bien des cadres supérieurs diplômés que non diplômés.

---

(1) Dans la suite du texte, la première enquête sera désigné par E. 1, la seconde par E. 2.

(2) Par cadre autodidactes les enquêtes entendaient tous les cadres qui n'avaient pas de diplômes de fin d'études supérieures. Pour E. 1 un diplôme d'un I.A.E. ou des certificats de licences n'étaient pas considéré comme des diplômes de fin d'études supérieures.

3.3.1.1. - Salaires annuels moyens par âge - 1966



Puisque l'augmentation du salaire avec l'âge est plus forte au début de la vie active nous avons pris les logarithmes de l'âge et du salaire pour des équations de la forme : log. salaire = log. âge + constante. Les résultats des calculs de corrélation sont rassemblés dans le tableau suivant.

| | Log. âge | Constante | r | Nombre de couples, et âges retenus |
|---|---|---|---|---|
| Cadres diplômés E. 1 | 1,149 | + 0,842 | 0,97 | 13 couples de 22 à 60 ans (1) |
| E. 2 | 1,142 | + 0,826 | 0,88 | 24 couples de 31 à 55 ans |
| Cadres autodidactes E. 1 | 0,713 | + 1,419 | 0,95 | |
| E. 2 | 0,663 | + 1,466 | 0,80 | |
| Cadres supérieurs 2460 | 0,985 | + 0,958 | 0,93 | 6 couples de 22 à 65 ans. |

(1) de 20 à 24 ans, tous les 2 ans de 25 à 40 ans, puis tous les cinq ans ensuite

Dans la mesure où, pour ces calculs, les âges retenus n'étaient pas les mêmes, nous avons voulu pour E. 1 et pour E. 2 reprendre les calculs avec uniquement les huit tranches d'âge (de 31 à 55 ans) qui se retrouvaient dans les deux enquêtes pour avoir des données homogènes, voici les nouveaux résultats auxquels nous aboutissons.

| | Log. âge | Constante | r |
|---|---|---|---|
| Cadres diplômés E. 1 | 0,939 | 1,199 | 0,94 |
| E. 2 | 0,998 | 1,052 | 0,94 |
| Cadres autodidactes E. 1 | 0,448 | 1,852 | 0,96 |
| E. 2 | 0,443 | 1,816 | 0,69 |

Dans ce second tableau, les coefficients de régression diminuent, parce que les tranches d'âge les plus basses, au cours desquelles le salaire augmente le plus, sont moins nombreuses et ont donc moins de poids dans le calcul de corrélation (1). La pente est donc très influencée par les âges retenus dans les calculs. Par contre, il est intéressant de noter la concordance des résultats des deux enquêtes, pour les diplômés d'une part et les autodidactes d'autre part. Les résultats pour les 2460, qui comprennent ces deux catégories de cadres, se situant entre les deux.

### 3.3.1.2. REMARQUES SUR L'INTERPRETATION DES STATISTIQUES DE SALAIRE PAR AGE

A ce stade de l'analyse, une remarque de méthode s'impose. Il ne peut être question, d'assimiler la statistique des salaires par âge, à un moment donné, à une courbe de carrière retraçant l'évolution du salaire pour un même

(1) Voici les huit centres des classes d'âge retenues : 31,5, 33,5, 35,5, 37,5, 39,5, 43,0, 48,0, 53,0

groupe d'individus. Dans la mesure, où nous ne pouvons pas suivre dans le temps une même population (1), nous sommes amenés à étudier la carrière des cadres à partir de statistiques par âge à un même moment, mais rien ne prouve qu'un cadre supérieur de 60 ans touchait, il y a vingt ans, (toutes choses égales par ailleurs) ce que touche actuellement un cadre de quarante ans.

On peut aussi se demander quelle est la signification de ces courbes de salaires en fonction de l'âge établies par catégorie socio-professionnelle. Il est certain en effet que la composition des catégories socio-professionnelles se modifie par la mobilité intercatégorie : par exemple, à 50 ans parmi les cadres supérieurs, la proportion des autodidactes est plus forte qu'à 25 ans. La moyenne des salaires des cadres supérieurs, calculée à 25 ans et à 50 ans ne concerne pas une population homogène et donne donc une idée fausse du rapport des salaires entre ces deux âges.

Les différences que l'on pourrait constater au cours du temps, et pour une même catégorie, dans la relation entre l'âge et le salaire pourraient provenir soit d'une véritable modification de la relation âge-salaire, soit simplement d'une modification de la distribution des qualifications à l'intérieur de cette catégorie (2).

Ces remarques amènent à reprendre l'analyse des résultats donnés ci-dessus pour les autodidactes et les diplômés. On ne dispose d'aucun renseignement précis sur les âges auxquels sont promus les cadres non diplômés de l'enseignement supérieur (3). Par contre, les deux enquêtes que nous utilisons permettent de calculer la proportion d'autodidactes pour 1 diplômé par tranche d'âge (voir tableau ci-dessous). Il en résulte que les promotions semblent surtour se situer de trente à quarante ans, mais qu'elles sont loin d'être négligeables après la quarantaine.

---

(1) L'exploitation des 2460 selon de nouvelles méthodes mises au point par M. PADIEU devrait permettre de suivre dans le temps une même population.
(2) Voir JAQUES E. Rémunération objective des cadres P. 177, note 1.
(3) F. JACQUIN . Les cadres de l'industrie et du commerce. Paris 1955, p. 90, estimait que sur 100 cadres sortis du rang, les âges d'accession se répartissaient ainsi : avant 30 ans : 3 ; de 30 à 34 ans : 23 ; de 35 à 39 ans : 27 ; de 40 à 44 ans : 22 ; de 45 à 49 ans : 15 et au dessus de 50 ans : 10. Il n'était pas précisé sur quoi reposaient ces estimations et si elles concernaient tous les cadres ou seulement les cadres supérieurs. De plus en 15 ans le phénomène a pu se modifier sensiblement.

| âge | Nombre d'autodidactes pour 1 diplômé par tranche d'âge | | Répartition par tranche d'âge des autodidactes | |
|---|---|---|---|---|
| | E. 1 | E. 2 | E. 1 | E. 2 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20 à 24 | 0,13 | | | |
| 25 26 | 0,11 | | 6 | |
| 27 28 | 0,15 | | | |
| 29 30 | 0,24 | | | |
| 31 32 | 0,38 | 0,42 | 4 | 5 |
| 33 34 | 0,58 | 0,82 | 6 | 7 |
| 35 36 | 0,79 | 0,84 | 8 | 6 |
| 37 38 | 1,00 | 1,11 | 9 | 9 |
| 39 40 | 1,11 | 1,47 | 9 | 12 |
| 41 à 45 | 1,44 | 1,50 | 23 | 22 |
| 46 à 50 | 1,59 | 1,88 | 13 | 19 |
| 51 à 55 | 1,63 | 3,16 | 22 (1) | 20 (1) |
| 56 à 60 | 1,76 | | | |
| 61 à 71 | 1,54 | | | |
| | | | 100 | 100 |

(1) Pour E. 1 de 51 à 71 ans. Pour E.2 les pourcentages sont calculés de 31 à 55 ans.

Ces renseignements, aussi insuffisants soient-ils, amènent à interpréter de manière différente, pour les diplômés et les autodidactes, l'évolution du salaire avec l'âge, dès là que le calcul reposent sur des moyennes de salaire par âge à un moment donné, et non sur l'évolution des salaires d'une même population.

Pour illustrer ce propos nous avons pris un exemple théorique en supposant que le salaire augmentait pour une tranche d'âge donné de la même manière pour les autodidactes et les diplômés (50 % de 25 à 35 ans, 30 % de 35 à 45 ans etc...), et en fixant un certain pourcentage d'autodidactes promus au début de chaque tranche d'âge (10 % à 25 ans, 40 % à 35 ans etc...). La courbe des salaires moyens des autodidactes qui en résulte n'a pas du tout la même allure que celle des diplômés ; alors que la courbe de chaque promotion d'autodidactes est par définition parallèle à celle des diplômés mais en dessous.

Dans les graphiques précédents les courbes des diplômés concernaient une population de personnes qui étaient cadres supérieurs dès le début de leur vie active, au contraire pour les autodidactes les courbes des salaires moyens étaient influencées par l'entrée à divers âges dans la catégorie cadres supérieurs. Quant à la courbe des 2460, elle comprend aussi bien les diplômés que les autodidactes. 3.3.1.2.

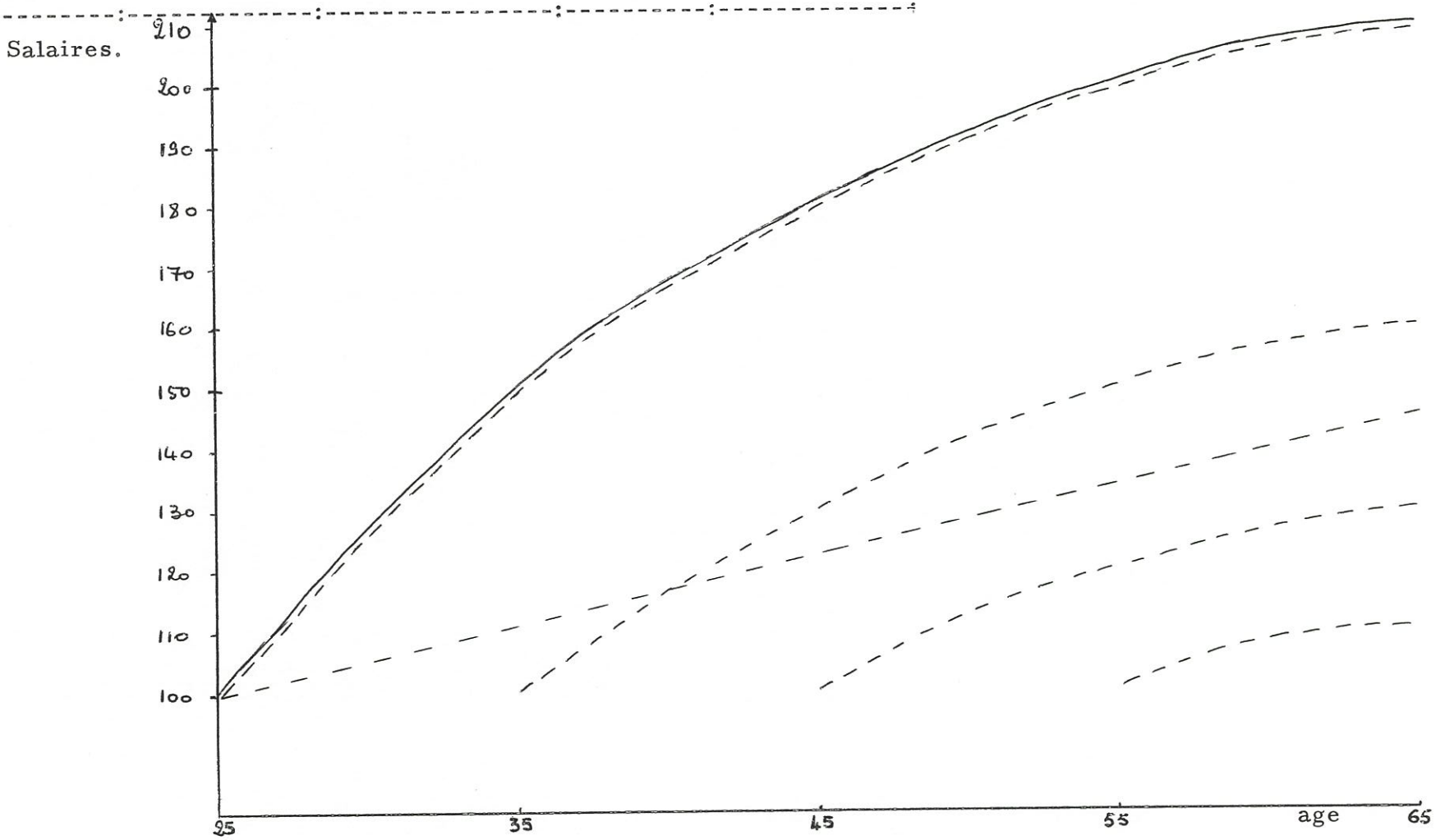
| | Augmentation du salaire en pourcentage | Nombre d'autodidactes promus en début de période | Moyenne des salaires en début de période | |
|---|---|---|---|---|
| | | | pour les diplomés | pour les autodidactes |
| de 25 à 35 ans | 50 | 10 | 100 | 100 |
| 35 à 45 ans | 30 | 40 | 150 | 110 |
| 45 à 55 ans | 20 | 30 | 180 | 125 |
| 55 à 65 ans | 10 | 20 | 200 | 136 |
| 65 ans et + | | | 210 | 146 |

Exemple Théorique des Courbes de Salaires pour les Autodidactes et les diplômés.

--------- Autodidactes

_____ Diplômés

- 3.3.1.2 -



3.3.1.3. LA RELATION AGE-SALAIRE SELON LA FONCTION

Nous disposons de deux sources statistiques principalement :

- les 2460 qui distinguent les ingénieurs et les cadres administratifs supérieurs
- l'enquête de la FASFID sur les ingénieurs diplômés.

3.3.1.3.4 LES 2460

D'après cette source statistique, le salaire des cadres administratifs supérieurs serait, pour tous les âges, supérieur à celui des ingénieurs, et il continuerait à augmenter jusqu'à l'âge de la retraite alors que celui des ingénieurs tendrait à se stabiliser après la quarantaine (1).

Pour interpréter ces données il convient principalement de signaler deux difficultés :

a) les définitions des catégories "ingénieurs", "cadres administratifs supérieurs" sont trop imprécises, et un grand nombre d'individus peuvent être classés indifféremment dans l'une ou l'autre catégorie (2).

b) non seulement comme nous l'avons indiqué déjà, il y a des promotions à tous âges dans la catégorie cadres supérieurs, qui regroupe les ingénieurs et les cadres administratifs supérieurs, mais il y a des passages de la catégorie ingénieurs vers la catégorie cadres administratifs supérieurs. En effet, beaucoup de jeunes commencent leurs carrières dans des fonctions techniques, ou dans des fonctions de fabrication, et passent ensuite à des fonctions administratives (3).

Malgré ces difficultés d'interprétation, les chiffres tirés des 2460 montrent qu'il y a probablement une stagnation du salaire, au delà d'un certain âge, pour la majorité de ceux qui restent dans des tâches techniques ou de fabrication. Au contraire pour une partie importante des cadres administratifs supérieurs, il doit y avoir une progression du salaire jusqu'à la fin de la vie active.

(1) Etudes et Conjoncture, juillet 1968, p 32, tableau IX. A. Tous sexes. Voir graphique hors texte en 3.3.

(2) Voir l'annexe 3. a. sur la confusion des définitions concernant les ingénieurs et cadres.

(3) Voir le tableau en annexe g.

3.3.1.3.5. LA F.A.S.F.I.D.

L'enquête de la FASFID de 1963 a permis d'établir le graphique ci-joint. Il semble en résulter que les fonctions "commercial" et "multiple" assurent des carrières plus favorables ; au contraire pour les fonctions Bureau d'Etudes et Recherche.

Dans la fonction multiple, on trouve en 1966, 7347 cadres, soit 31 % de tous les cadres. Dans la mesure où la spécialisation est d'autant moins forte qu'on s'élève dans la hiérarchie, on retrouve dans la fonction multiple tous ceux qui ont les niveaux de responsabilité les plus élevés. Aussi n'est-il pas étonnant de constater que leur salaire moyen est supérieur à celui des autres fonctions aux mêmes âges.

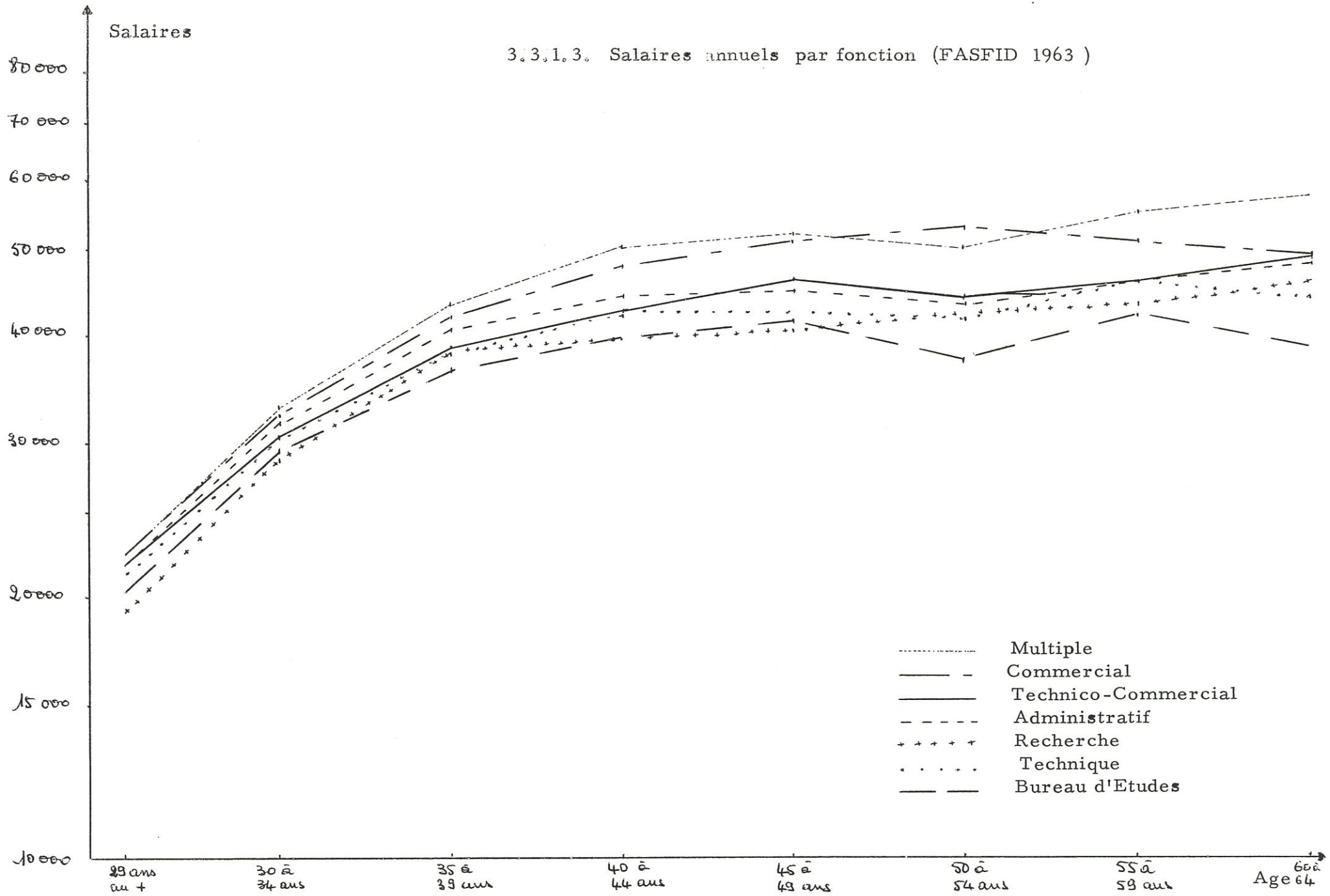
Pour la fonction commerciale (1) et pour la fonction recherche, les résultats de la FASFID sont partiellement confirmés par une enquête professionnelle, réalisée en 1964 dans des grandes entreprises, qui donne le salaire médian (2) pour des ingénieurs grandes écoles (donc assimilables à ceux de l'enquête FASFID) :

| | | EFFECTIFS |
|---|---|---|
| Fonction administrative : | 47 000 | 140 |
| multiple : | 71 000 | 66 |
| technique : | 44 000 | 316 |
| production : | 46 000 | 245 |
| études commerciales : | 50 000 | 42 |
| vente : | 46 000 | 146 |
| recherche : | 41 000 | 133 |

Pour comparer avec la FASFID, si l'on rassemble "vente" et "études commerciales" on trouve un salaire médian assez élevé pour l'ensemble de la fonction commerciale, alors que la recherche semble nettement désavantagée.

(1) Il convient de noter cependant que les écoles de commerce ne sont pas comprises dans l'enquête de la FASFID.
(2) La comparaison de ces résultats suppose que la répartition par âge n'est pas très différente d'une fonction à l'autre. Si l'on suppose que dans la fonction multiple les personnes sont en moyenne plus âgées, cela tendrait à réduire la différence entre cette fonction et les autres. Nous n'avons retenu que les fonctions comprenant au moins 40 personnes.

3.3.1.3. Salaires annuels par fonction (FASFID 1963 )



Cependant les comparaisons des salaires par fonction auxquelles nous venons de procéder appellent les réserves suivantes :

a) bien souvent les cadres ne restent pas dans la même fonction tout au long de leurs carrières, aussi faut-il interpréter avec prudence les comparaisons de salaire par tranche d'âge et par fonction. Les passages des fonctions "bureau d'étude", "recherche", "technique" vers les fonctions "administration" et "multiple" semblent particulièrement fréquents (1).

b) de même qu'il y a interaction entre le degré de responsabilité et la fonction, il y a interaction entre la fonction et le niveau du diplôme : on trouve relativement beaucoup de polytechniciens dans les fonctions de direction et on en trouvera relativement peu à la fabrication ; au contraire pour les diplômés des Arts et Métiers. Si l'on considère que le diplôme est simplement un indicateur de compétence parmi d'autres, il est inutile de le prendre en compte comme variable explicative du salaire en interaction avec la fonction, mais il en est tout autrement si l'on considère qu'il y a une certaine institutionnalisation du salaire par diplôme. En effet, dans ce dernier cas le diplôme serait un facteur explicatif du niveau de la rémunération autonome par rapport à l'explication strictement économique de l'efficacité attendue du cadre.

### 3.3.1.4. AGE ET SALAIRE SELON LA NATURE DE L'AFFAIRE

D'après l'enquête FASFID de 1967, les traitements moyens par nature d'entreprise et groupe d'âges étaient les suivants :

| Traitements moyens par nature d'entreprise(1) et groupe d'âge | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Groupe d'âge | A.P.F. | S.P. | S.N. | F.P. |
| 29 ans au plus | 34 695 | 28 554 | 26 977 | 23 101 |
| 30 à 34 ans | 45 863 | 38 602 | 36 150 | 32 357 |
| 35 à 39 ans | 60 652 | 53 041 | 50 450 | 41 492 |
| 40 à 44 ans | 75 413 | 63 161 | 57 950 | 44 723 |
| 45 à 49 ans | 80 614 | 68 903 | 61 989 | 46 831 |
| 50 à 54 ans | 83 500 | 75 500 | 63 808 | 49 908 |
| 55 à 59 ans | 74 381 | 71 728 | 62 865 | 45 939 |
| 60 à 64 ans | 84 500 | 75 137 | 71 790 | 43 413 |
| 65 ans et plus | 73 211 | 72 432 | 61 748 | 47 900 |

(1) Affaire personnelle et familiale (A.P.F). Secteur privé (S.P.). Secteur nationalisé (S.N.) et Fonction Publique (F.P.).

(1) Voir enquête FASFID 1966, tableau XXX ; répartition selon l'activité dans l'entreprise et l'âge ; et enquêtes de l'U.I.M.M.

Pour chaque tranche d'âge l'ordre des rémunérations est donc le suivant en allant du salaire le plus élevé au plus bas : affaires personnelles et familiales, secteur privé, secteur nationalisé et fonction publique.

Pour 1963 on disposait aussi d'indices de dispersion des salaires (déciles et quartiles) pour les divers secteurs retenus par la FASFID. Il en résulte que la dispersion est la plus forte pour les APF, vient ensuite le secteur privé ; quant aux dispersions de la fonction publique et du secteur nationalisé, elles sont du même ordre.

Le graphique des déciles 1 et 9 pour les 4 secteurs montre que pour les déciles 1 on retrouve l'ordre des salaires médians : APF, secteur privé-secteur nationalisé-fonction publique. Au contraire pour les déciles 9, si la FP reste très nettement en dessous des autres secteurs, la courbe des APF qui commence au dessus du SP et du SN à 29 ans passe en dessous ensuite, comme si la sanction de l'échec était plus marquée dans les APF comme l'est du reste celle de la réussite.

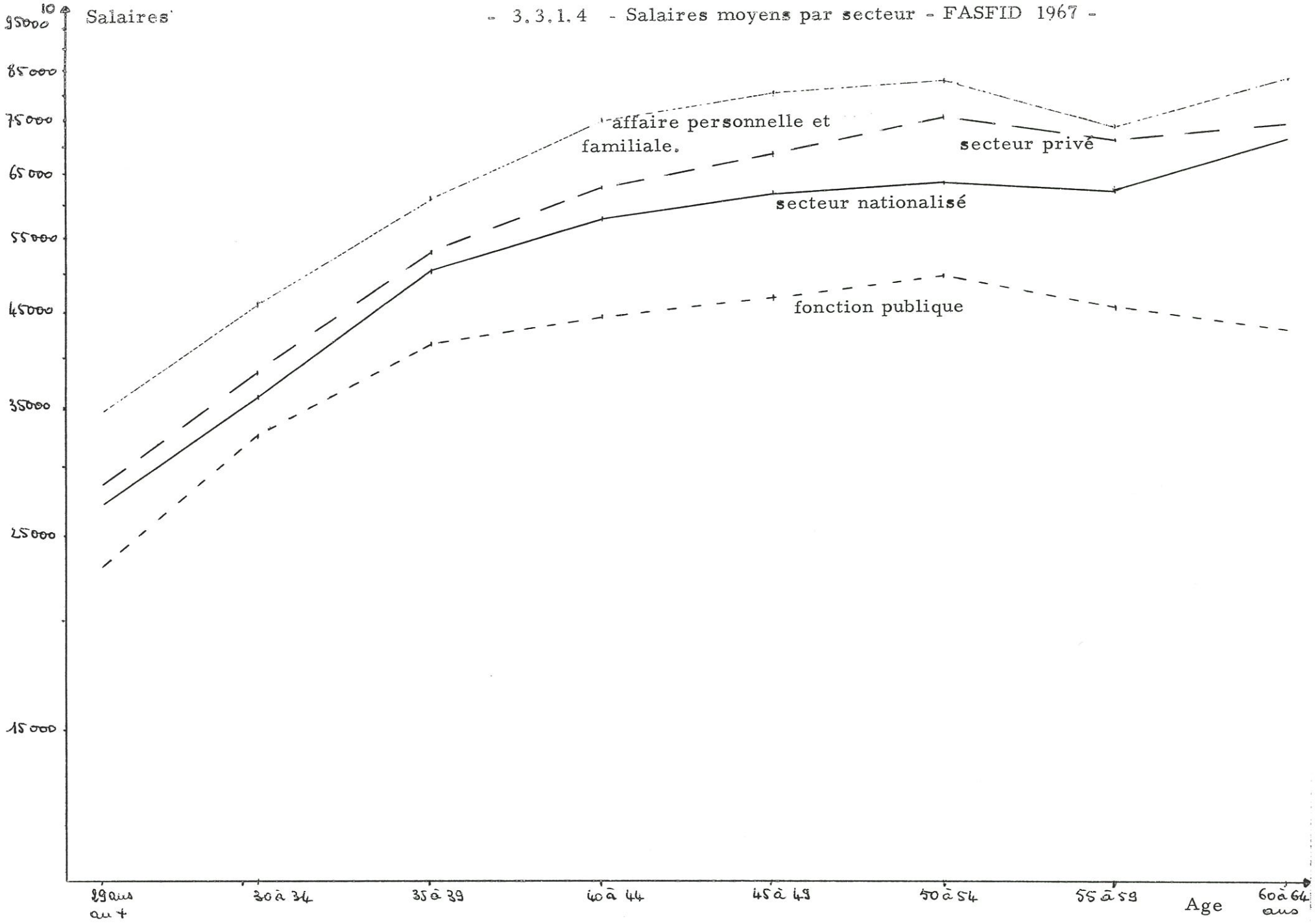
Les pentes des droites de régréssion des log des salaires par rapport aux log des âges sont les plus fortes pour le secteur privé et pour le secteur nationalisé. Dans les APF si la pente est un peu moins forte que dans ces deux secteurs le niveau de la rémunération y est pourtant plus élevé . Dans la fonction publique le niveau de la rémunération est relativement faible, et l'augmentation de la rémunération avec l'âge est réduite également.

Calcul pour 8 tranches d'âge du log du salaire par rapport au log de l'âge (FASFID 1963).

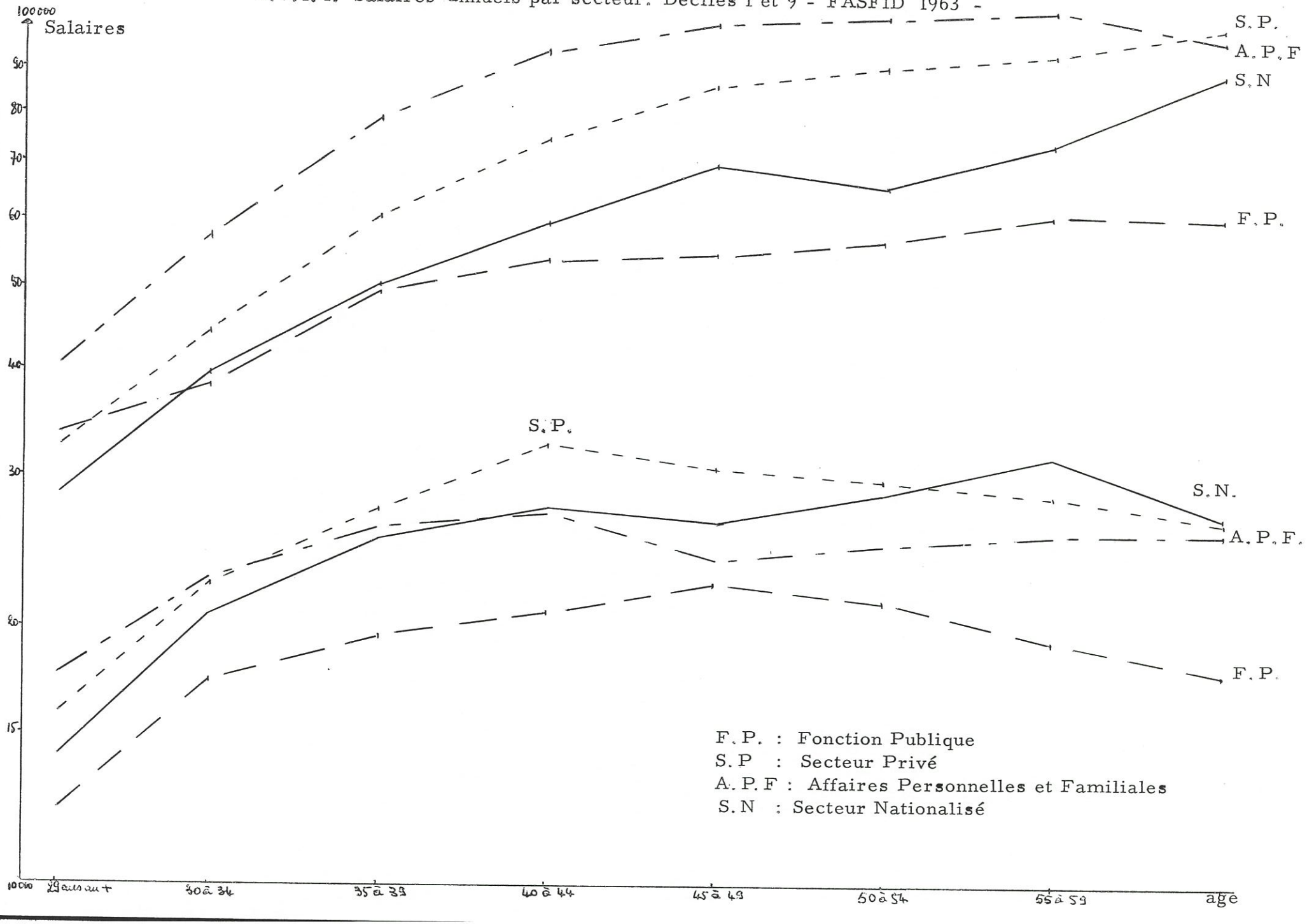
| | 1ère quartile | médiane | 3ème quartile |
|---|---|---|---|
| Affaires personnelles et familiales | y=0,6420x+3,4630 | y=0,9706x+3,0516 | y=1,0681x+3,0403 |
| Secteur privé | y=0,7731x+3,2420 | y=0,9940x+2,9828 | y=1,2505x+2,6785 |
| Secteur nationalisé | y=0,9956x+2,8708 | y=1,1460x+2,7123 | y=1,2497x+2,6565 |
| Fonction publique | y=0,5798x+3,4044 | y=0,5788x+3,5152 | y=0,7274x+3,4074 |
| Ensemble des secteurs | y=0,7257x+3,2960 | y=0,9730x+3,0054 | y=1,1667x+2,7968 |

D'après le tableau ci-dessous tiré de l'enquête FASFID 1967, la répartition des ingénieurs entre les divers secteurs diffère sensiblement selon les tranches d'âge. Peut-on en conclure qu'il y a passage au cours de la carrière du secteur privé vers les affaires personnelles et familiales, le secteur nationalisé et la fonction publique ? Probablement, puisque les mêmes diffé-

- 3.3.1.4 - Salaires moyens par secteur - FASFID 1967 -



3.3.1.4. Salaires annuels par secteur. Déciles 1 et 9 - FASFID 1963 -



rences de répartition par tranche d'âge existaient déjà en 1958 et en 1963.

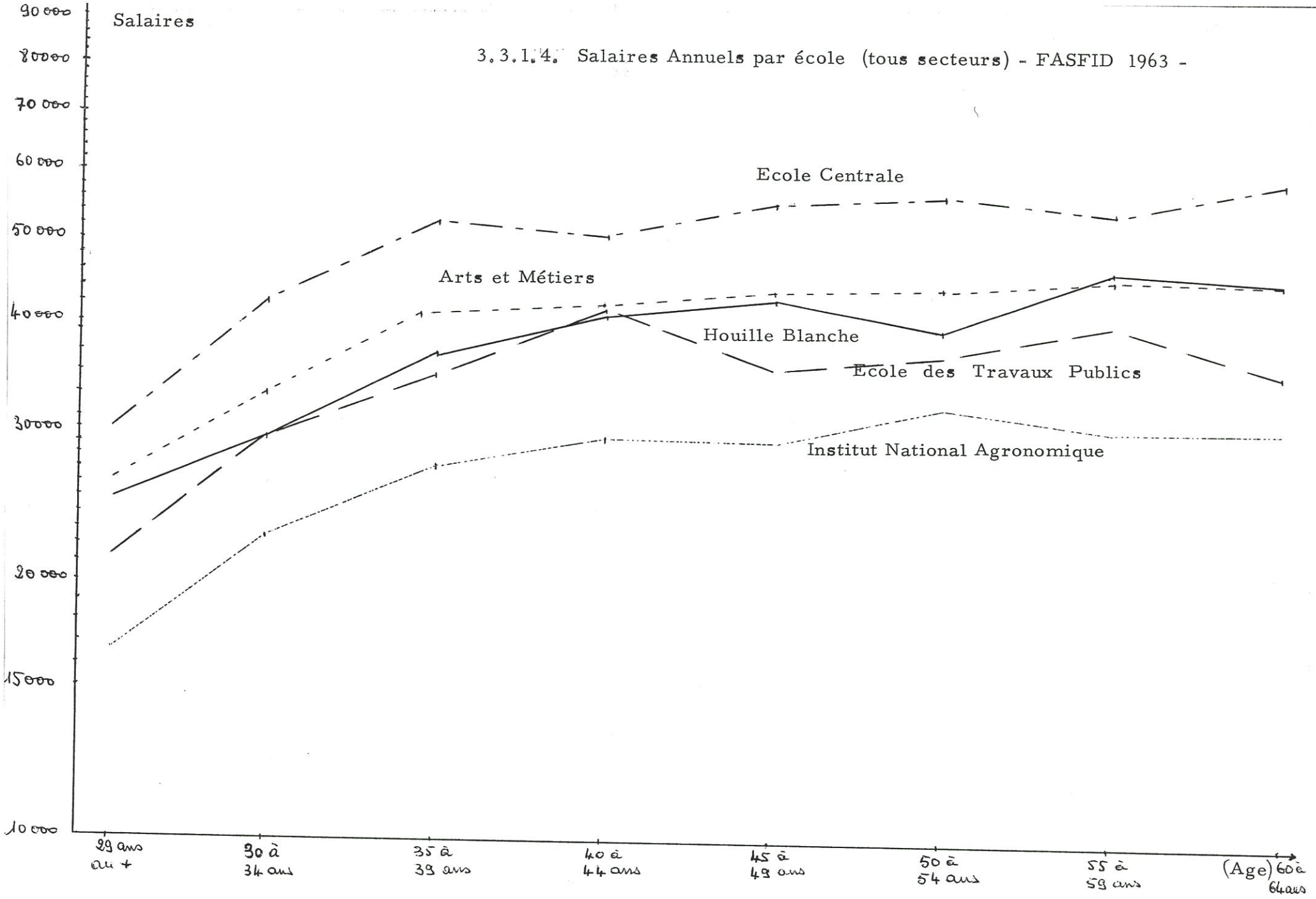
| Répartition des ingénieurs diplômés par secteur et par tranche d'âge | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Groupe d'âge | A.P.F. | S.P. | S.N. | F.P. | TOTAL |
| 29 ans au plus | 124 | 3018 | 848 | 463 | 4453 |
| pourcentage | 2,8 | 67,8 | 19 | 10,4 | 100 |
| 30 - 34 ans | 206 | 3044 | 670 | 308 | 4228 |
| pourcentage | 4,8 | 72,2 | 15,8 | 7,2 | 100 |
| 35 - 39 ans | 273 | 2982 | 611 | 333 | 4199 |
| pourcentage | 6,5 | 71,2 | 14,5 | 7,8 | 100 |
| 40 - 44 ans | 286 | 2529 | 494 | 240 | 3549 |
| pourcentage | 8,2 | 71,2 | 13,8 | 6,8 | 100 |
| 45 - 49 ans | 245 | 1532 | 384 | 174 | 2335 |
| pourcentage | 10,2 | 66 | 16,4 | 7,4 | 100 |
| 50 - 54 ans | 188 | 1137 | 351 | 233 | 1909 |
| pourcentage | 9,8 | 59,5 | 18,3 | 12,4 | 100 |
| 55 - 59 ans | 184 | 1144 | 380 | 249 | 1957 |
| pourcentage | 9,4 | 58,4 | 19,5 | 12,7 | 100 |
| 60 - 64 ans | 220 | 993 | 189 | 157 | 1559 |
| pourcentage | 14,3 | 63,6 | 12,1 | 10 | 100 |
| 65 ans et plus | 130 | 261 | 15 | 29 | 435 |
| pourcentage | 29,8 | 60 | 3,6 | 6,6 | 100 |
| Ensemble des réponses | 1856 | 16640 | 3942 | 2186 | 24624 |
| pourcentage | 7,5 | 67,8 | 15,9 | 8,8 | 100 |

Les entreprises ont été classées entre affaires personnelles et familiales (A.P.F.) - Secteur privé (S.P.) - Secteur nationalisé (S.N.) - Fonction publique (F.P.).

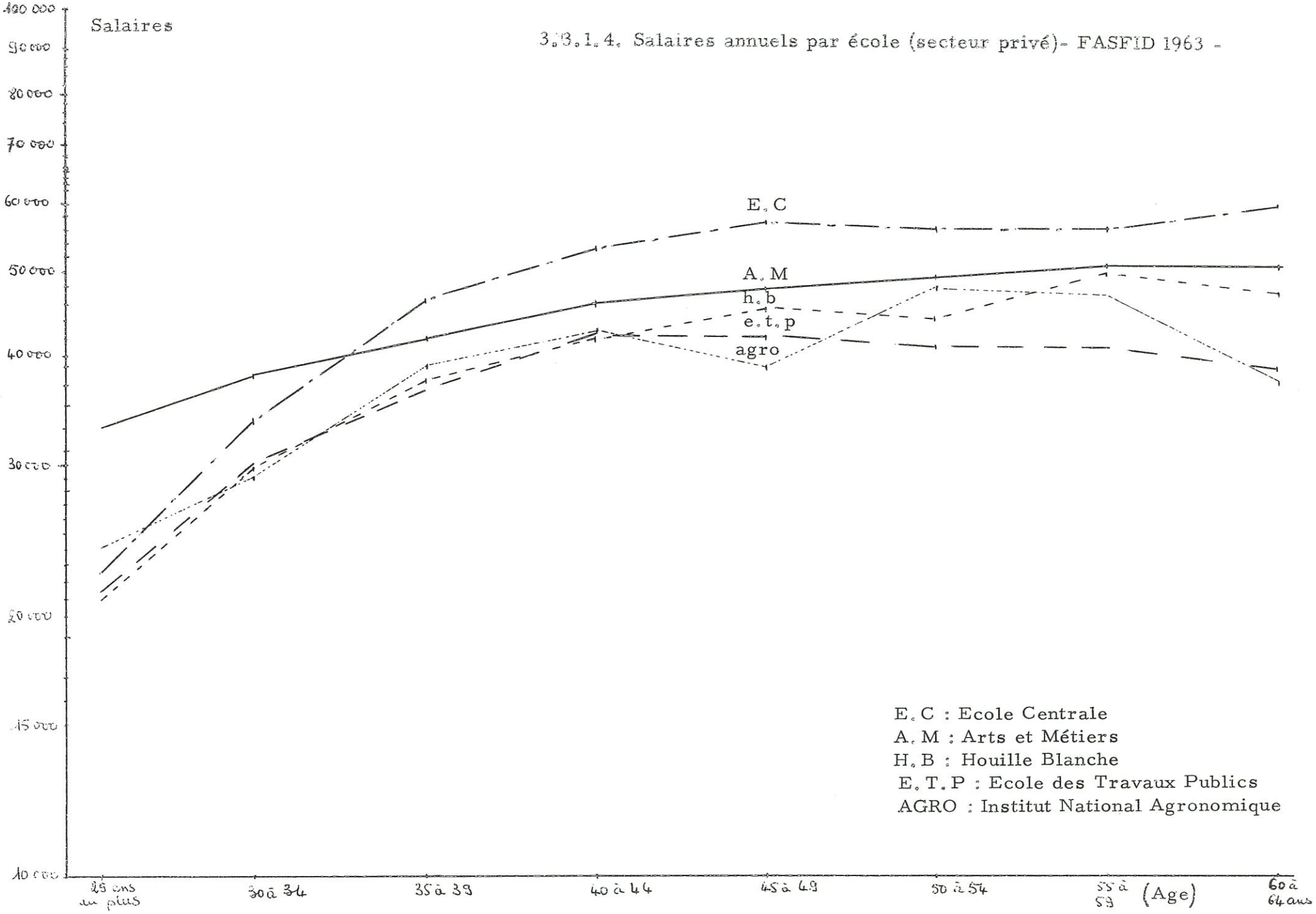
Il résulte des données ci-dessus, que le secteur de l'entreprise doit être pris en considération comme variable explicative du niveau de la rémunération ; sans pour autant que l'on puisse là encore déterminer ce qui, dans les différences de salaire constatées d'un secteur à l'autre, est imputable à des données institutionnelles (à valeur égale, on est moins payé dans la fonction publique) et à des différences économiquement justifiables (les cadres les plus compétents seraient dans le secteur privé).

A titre d'exemple nous voudrions indiquer à quelles erreurs d'interprétation on peut aboutir si l'on ne tient pas compte comme variable explicative du secteur de l'entreprise. Si l'on compare les salaires par tranche d'âge de quelques diplômes pour l'ensemble des secteurs (voir le graphique hors-texte), on constate que les ingénieurs de l'Agro sont de loin les plus mal payés. Mais les résultats sont sensiblement différents, si l'on compare les salaires

3.3.1.4. Salaires Annuels par école (tous secteurs) - FASFID 1963 -



3.3.1.4. Salaires annuels par école (secteur privé)- FASFID 1963 -



pour les mêmes diplômes mais pour le secteur privé uniquement (voir le deuxième graphique hors-texte). La forte proportion des ingénieurs Agro dans la fonction publique explique les résultats du premier graphique.

### 3.3.2.1. INSTITUTIONNALISATION DE LA CARRIERE

Dans le secteur public, l'augmentation du salaire à l'ancienneté est largement répandue, sans que l'on puisse affirmer pour autant que la compétence s'accroît avec l'âge dans tous les cas. Le secteur privé connaît lui aussi une institutionnalisation de l'augmentation du salaire à l'ancienneté. Voici à titre d'exemple les salaires par âge prévus par la convention collective des industries du métaux au 1/1/1966.

| | Age | Salaires (en F) | Indice (21 ans = 100) |
|---|---|---|---|
| Position I | 21 | 815 | 100 |
| | 22 | 900 | 110 |
| | 23 | 980 | 120 |
| | 24 | 1060 | 130 |
| | 25 | 1140 | 140 |
| | 26 | 1225 | 150 |
| | 27 | 1305 | 160 |
| | 28 | 1360 | 167 |
| Position II | 31 | 1470 | 180 |
| | 34 | 1550 | 190 |
| | 37 | 1630 | 200 |
| | 40 | 1710 | 210 |
| | 43 | 1795 | 220 |
| | 46 | 1875 | 230 |

De 21 à 46 ans l'augmentation automatique du salaire avec l'âge donne l'équation suivante : log salaire = 0,987 log âge + 1,663
En comparant cette équation à celles données précédemment (voir notamment 3.3.1.1.) on pourra constater que l'augmentation à l'ancienneté est loin d'être négligeable.

### 3.3.2.2. EVOLUTION DE LA PENTE DU SALAIRE EN FONCTION DE L'AGE DE 1958 à 1967

Grâce aux trois enquêtes réalisées par la FASFID auprès des ingénieurs diplômés, on peut comparer de 1958 à 1967 l'évolution du salaire avec l'âge.

Il résulte des calculs effectués sur huit couples de données (huit tranches d'âge de 21 à 64 ans) que la pente du salaire, en fonction de l'âge,

devient de plus en plus forte de 1958 à 1963 et de 1963 à 1967 (1).

| log salaire = | log âge | + constante |
|---|---|---|
| 1958 | = 1,0063 log âge | + 1,811 |
| 1963 | = 1,0854 log âge | + 2,867 |
| 1967 | = 1,1346 log âge | + 2,888 |

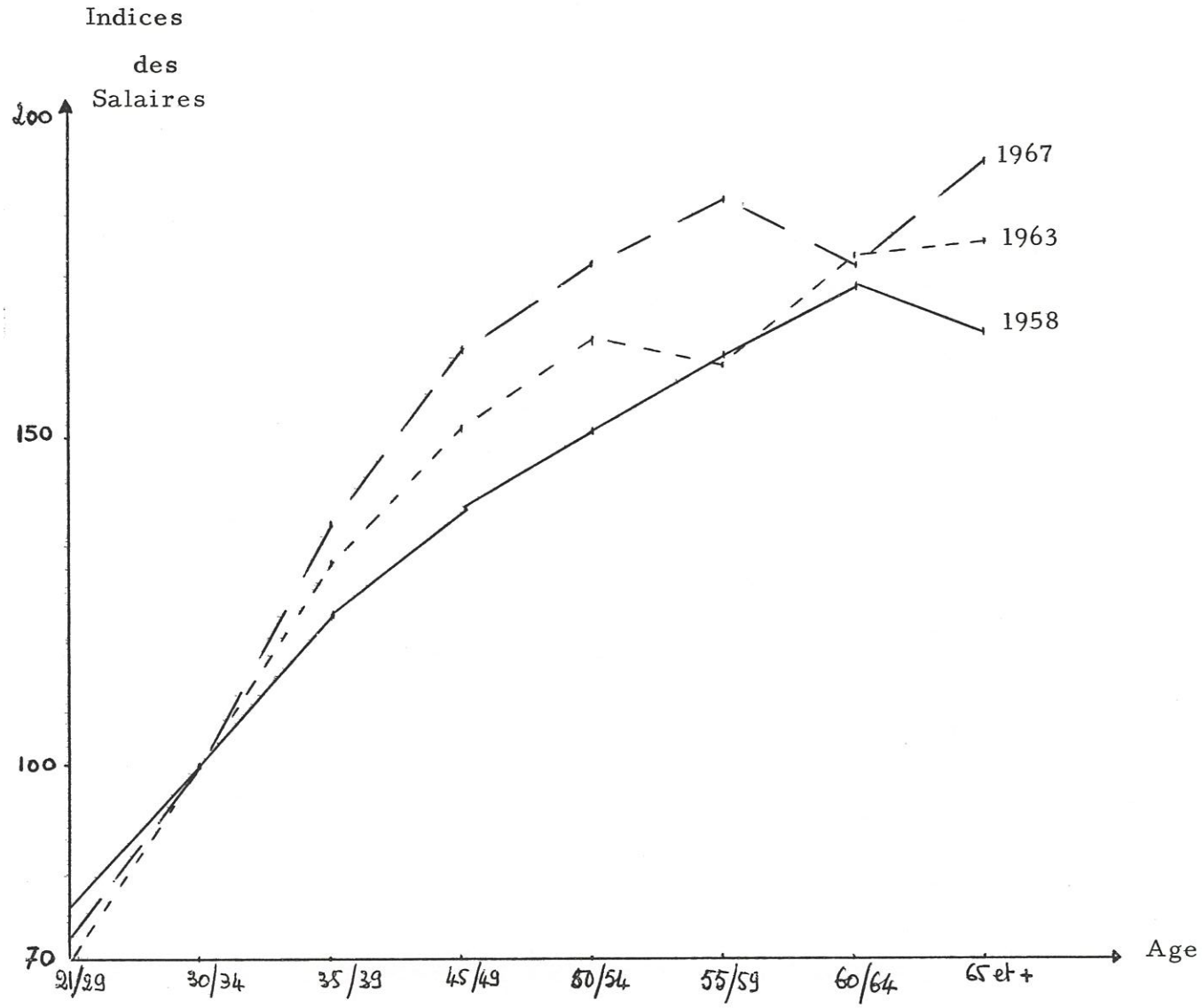
Le graphique ci-joint, qui prend pour base 100 les salaires de 30 à 34 ans, illustre ce phénomène : la courbe de 1967 est au dessus de celle de 1963, celle de 1963 au dessus de celle de 1958.

On aurait pu penser que dans une phase d'évolution technique rapide, l'obsolescence des connaissances aurait entrainé une prime à la jeunesse, et que le rapport du salaire en fin de carrière au salaire en début de carrière aurait tendu à diminuer. Pour l'instant c'est le contraire qui est constaté, sans doute du fait que le marché du travail a été très favorable aux cadres diplômés au cours de la période récente. En effet, les besoins des entreprises en ingénieurs diplômés n'ont pu être satisfaits (2) et la tension qui en est résultée sur le marché a très probablement poussé à accorder des rémunérations élevées.

Cependant si l'on ne retient que les deux premières tranches d'âge, on constate que l'augmentation qui intervient entre 21 - 29 ans et 30-34 ans tend à se réduire d'une enquête à l'autre. En effet, le salaire de 30 à 34 ans (en prenant pour base 100 le salaire de 21 à 29 ans) est à l'indice 144 en 1958, 142 en 1963 et 137 en 1967 (voir le tableau ci-joint). On peut se demander si un certain retournement n'est donc pas intervenu dans le marché du travail des cadres, retournement qui se manifesterait uniquement pour l'instant au début de la carrière. Ce qui est possible si l'on reconnaît que le marché du travail des cadres est naturellement cloisonné par tranche d'âge : les cadres débutants et les cadres confirmés ne peuvent pas postuler les mêmes postes ; aussi la concurrence peut très bien s'accroître entre cadres jeunes, du fait par exemple de l'augmentation des promotions de diplômés, sans affecter encore les cadres plus âgés (3).

(1) Les salaires annuels moyens en 1958 étaient de 2.643.000 anciens francs, en 1963 de 41.220 F et en 1967 de 52.500 F.
(2) Voir les enquêtes de l'UIMM montrant les besoins en cadres diplômés des entreprises, notamment l'enquête de 1962
(3) Une étude de l'évolution du marché de l'emploi des cadres au cours des dernières années permettra dans une étude ultérieure de reprendre ces hypothèses

3.3.2.2. - FASFID. Moyennes de salaires par tranches d'âge dans enquêtes 1958/1963 et 1967.
Base 100 = Salaire moyen de la tranche 30/34 ans.



| | 21 à 29ans | 30 à 34ans | 35 à 39ans | 40 à 44ans | 45 à 49ans | 50 à 54 ans | 55 à 59ans | 60 à 64ans |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1958 (1) | 15.050 | 21.710 | 26.820 | 30.240 | 32.780 | 35.190 | 37.540 | 36.160 |
| 100 = 21 à 29ans | 100 | 144 | 178 | 200 | 217 | 233 | 249 | 240 |
| 100 = 30 à 34ans | 69 | 100 | 123 | 139 | 151 | 162 | 173 | 166 |
| 1963 (2) | 22.500 | 32.090 | 41.990 | 48.650 | 52.870 | 51.610 | 56.900 | 57.660 |
| 100 = 21 à 29ans | 100 | 142 | 186 | 216 | 235 | 229 | 252 | 256 |
| 100 = 30 à 34ans | 68 | 100 | 131 | 152 | 165 | 161 | 177 | 180 |
| 1967 (2) | 27.917 | 38.267 | 52.548 | 62.786 | 67.514 | 71.477 | 67.504 | 73.440 |
| 100 = 21 à 29ans | 100 | 137 | 188 | 225 | 241 | 256 | 241 | 263 |
| 100 = 30 à 34ans | 73 | 100 | 137 | 163 | 176 | 186 | 176 | 192 |

(1) Salaires annuels en centaines d'anciens francs

(2) Salaires annuels en nouveaux francs

3.3.2.3. COMPARAISON AVEC LA GRANDE BRETAGNE ET LES USA

Une enquête réalisée en Grande Bretagne auprès de 20.000 ingénieurs, diplômés ou non, et situés à tous les échelons de la hiérarchie, donne une bonne base de comparaison, dans la mesure où il est possible, dans certains tableaux, de distinguer entre les ingénieurs diplômés et les autres(1)

L'évolution du salaire avec l'âge semble assez voisine en Grande Bretagne et en France. Les pentes des droites de régression calculées avec les mêmes groupes d'âge que pour la FASFID (sauf pour les plus jeunes, en Grande Bretagne on a 2 classes : moins de 25 ans et 25 à 29 ans, alors que pour la FASFID on a moins de 29 ans seulement, ce qui peut légèrement modifier les résultats et accroître la pente pour la Grande Bretagne) donnent des résultats voisins pour les diplômés.

Log (salaire) = log (âge) + constante

FASFID 1967 (moyenne des salaires) : $y = 1,1346x + 2,8880$

GB 1966 (médiane des salaires en £) $y = 1,1090x + 1,5837$

Et pour les non diplômés :

E.1 (France) (moyennes des salaires) : $y = 0,713x + 1,419$

E.2 (France) (moyennes des salaires) : $y = 0,663x + 1,466$

Enquête GB (médiane des salaires) : $y = 0,7699x + 2,0456$

Au contraire les comparaisons entre la france et les USA semblent aboutir à des résultats très différents. Il est possible que l'enquête de la National Society of Professional Engineer ne touche pas (comme le fait l'enquête de la FASFID adressée à tous les anciens des écoles d'ingénieurs) les personnes ayant les plus hautes tâches de direction dans l'industrie, mais l'éventail des responsabilités des enquêtés est suffisamment ouvert pour permettre d'aboutir à des comparaisons significatives.

L'enquête de la N.S.P.E. aux USA qui a touché 24000 personnes donnait le salaire perçu en 1967 par âge pour trois niveaux de formation : Bachelor's degree, Master's degree, Doctor's degree. Le salaire n'était pas donné par âge, mais par année d'ancienneté : pour les diplômés l'entrée dans la profession partait de l'année où ils avaient reçu leur premier degré d'ingénieur (the first engineering degree), pour les autres de la première année durant laquelle ils avaient reçu une responsabilité d'ingénieur. Pour comparer avec les statistiques des ingénieurs diplômés français nous avons retenu ceux qui avaient un Master's degree

(1) The Survey of Professional Engineers - 1966. H.M.S.O.

en prenant 25 ans comme âge d'entrée dans la profession , et en retenant pour le calcul de la droite de régression les 8 classes d'âge de la FASFID. L'équation est la suivante (médiane des salaires) $y = 0,6072x + 3,1848$

La pente de la droite n'est donc même pas aussi forte que celle que l'on trouve en France ou en Grande Bretagne pour les diplômés.

Une autre façon de comparer les statistiques entre la Grande Bretagne, la France et les USA consiste à calculer le rapport des salaires des diplômés de la tranche d'âge de 60 à 64 ans au salaire de la tranche d'âche de 30 à 34 ans. On constate des résultats voisins pour la Grande Bretagne et la France qui diffèrent sensiblement des résultats pour les USA.

| | |
|---|---|
| Salaires entre 60 - 64 ans / Salaires entre 30 - 34 ans | - France, FASFID 1967 (salaires moyens) 1,92 |
| | - Grande Bretagne 1966 (salaires médians) 1,87 |
| | - USA (Master's Degree- Salaires médians) 1,44 |

Ces résultats peuvent avoir diverses explications :

- aux USA, les jeunes obtiennent plus rapidement des responsabilités, et celles-ci progressent moins en moyenne avec l'âge qu'en Grande Bretagne et en France.

- la croissance du niveau de responsabilité avec l'âge est la même aux USA qu'en Grande Bretagne et en France, mais le coefficient d'augmentation du salaire avec la responsabilité y est plus faible.

- En Grande Bretagne et en France l'augmentation du salaire avec l'âge est partiellement indépendante de l'évolution de la responsabilité, il s'agit d'une norme sociale qui n'a pas du tout la même force aux USA.

### 3.3.3. LE SALAIRE EN FONCTION DE L'AGE ET DU NIVEAU DE RESPONSABILITE POUR LES DIPLOMES

L'enquête FASFID de 1967 donne des renseignements sur plus de 20000 diplômés issus des écoles pouvant délivrer le titre d'ingénieurs (1). La fiche individuelle remplie par ceux qui ont répondu à l'enquête permet de connaître principalement l'âge, le salaire, le diplôme, le niveau de responsabilité, la fonction, le service, la taille et l'activité économique de l'entreprise, la région de programme. Nous ne pouvions donc tester par cette enquête que certaines variables qui nous interessaient pour l'explication des écarts, nous ne pouvions notamment pas examiner s'il y avait un effet d'entreprise (2), ni a

(1) Nous tenons à remercier MM. ALQUIER, BRUMEAUX et EUVERTE pour l'extrême obligeance avec laquelle ils nous ont communiqué divers renseignements concernant l'enquête FASFID.
(2) L'enquête ne permet pas d'identifier les entreprises.

fortiori l'influence de la capacité de payer de l'entreprise.

Une réexploitation de cette enquête présentait cependant un grand intérêt puisqu'il semble que, pour les cadres, l'effet d'entreprise et la capacité de payer expliquent une faible part de la variance des salaires, alors que les différences des tâches remplies par les individus semblent expliquer l'essentiel des écarts de prix sur le marché. Ces tâches remplies par les individus dépendant probablement à la fois des capacités individuelles (dont le diplôme et l'âge seraient des indicateurs) et des plus ou moins grandes possibilités qu'aurait l'organisation où elles s'exercent de les mettre en valeur. En admettant par exemple que les grandes entreprises payent mieux certains cadres que les entreprises moyennes, on peut avancer deux types d'explications:

- les meilleurs cadres vont dans les grandes entreprises,
- ou bien les grandes entreprises sont à même d'offrir des postes de responsabilité plus élevée, qui permettent aux individus de développer des potentialités, qui sont, en moyenne, identiques à celles des cadres des entreprises moyennes. Ce qui vient d'être dit pour la taille des entreprises vaut aussi bien pour l'activité économique et la région.

En l'état actuel de nos connaissances, il s'agissait plutôt de déterminer les variables susceptibles d'expliquer les différences de salaire, sans pouvoir le plus souvent préciser la nature de l'effet de ces variables.

Nous avons choisi de calculer des corrélations multiples en retenant comme variables explicatives du salaire, de log de l'âge et le niveau de responsabilité. Dans un premier temps (3. 3. 3. 1), huit corrélations multiples (pour 2 diplômes, 2 tailles et 2 classes d'âge ) ont été calculées pour pouvoir, en comparant les paramètres, examiner l'effet de ces trois variables. Pour les diplômes nous avons choisi Centrale et Arts et Métiers qui comportaient un grand nombre de réponses. Les calculs séparés pour les deux tailles (taille 1 : plus de 500 salariés, taille 2 : de 50 à 499 salariés) et pour les deux classes d'âge (de 27 à 49 ans et de 27 à 64 ans) devaient permettre de vérifier les hypothèses formulées en 3. 2. 2. 1. et en 3. 2. 2. 2.

Dans un deuxième temps (3. 3. 3. 2.), en privilégiant toujours le log de l'âge et le niveau de responsabilité comme variables explicatives du salaire nous avons calculé des corrélations multiples en distinguant à l'intérieur de quatre des huit classes précédentes (1) deux groupes d'activité économique et

(1) Nous avons retenu deux diplômes, deux tailles mais une seule classe d'âge 27 à 49 ans.

deux régions : ce qui donnait 16 corrélations multiples dont nous pouvions comparer les paramètres.

### 3.3.3.1. LE SALAIRE EN FONCTION DU LOG DE L'AGE ET DU NIVEAU DE RESPONSABILITE POUR DEUX DIPLOMES, DEUX TAILLES ET DEUX CLASSES D'AGE

Pour ces calculs, les secteurs nationalisé et public ont été éliminés, pour ne conserver que les affaires personnelles et familiales et le secteur privé.

D'après le tableau ci-joint, les variables retenues (log. de l'âge et niveau de responsabilité) expliquent de 32 à 55% de la variance (voir colonne 5)

La corrélation multiple est toujours meilleure de 27 à 49 ans que de 27 à 64 ans, ce qui confirme ce que nous avions trouvé dans l'enquête auprès des 15 entreprises. Mais il est important de noter que si l'on examine les corrélations partielles (colonne 7 et 8) on constate que c'est la corrélation âge-salaire qui est toujours moins bonne de 27 à 64 ans que de 27 à 49 ans et non pas la corrélation partielle niveau de responsabilité-salaire.

Pour examiner quel peut être l'intérêt de cette constatation, il importe de réfléchir un instant sur la signification des deux principales variables explicatives du salaire qui ont été retenues : l'âge et le niveau de responsabilité. En toute logique, si le niveau de responsabilité était étudié avec une grande précision (comme nous avons pu le faire pour l'enquête intensive dans 15 entreprises) il faudrait en conclure que l'effet de l'âge sur le salaire est autonome, indépendant du contenu du poste, et qu'il s'explique par des données institutionnelles ou des normes sociales.

Mais en réalité l'étude du niveau de responsabilité dans l'enquête FASFID est très sommaire (1) aussi est-il plus que vraissemblable que l'effet

(1) Classification des ingénieurs par degré de responsabilité. Ces degrés ont été échelonnés de 1 à 7. Ils comportent les stades suivants :
1- exerce des fonctions de technicien ayant un certain caratère habituel et sans innover. 2- exerce des fonctions d'ingénieur débutant, reçoit des instructions détaillées. Son travail est étroitement contrôlé. 3- peut recevoir des responsabilités techniques. 4- exerce les fonctions de chef de service ou assimilé et dirige les autres ingénieurs. 5- prend des initiatives en matière de programme et d'exécution de travaux. Intervient dans les questions de personnel (choix avancement, rémunération). 6- Dirige plusieurs services différents, participe à la fixation de la politique générale de l'affaire, prend sous sa responsabilité des décisions de tous ordres. 7- Directeur général ou chef d'entreprise.

| | | Age | Nombre d'individus | Log âge | Niveau responsabilité | Corrélation multiple R | R2 | Constante | Corrélation partielle âge/salaire | Resp./Salaire | Corrélation simple âge/Salaire | resp./salaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Centrale T1 | 1 | 27-49 | 962 | 133,5 | 10,86 | 0,74 | 0,55 | -197,72 | 0,40 | 0,48 | 0,65 | 0,68 |
| | | | | (9,9) | (0,64) | | | | | | | |
| | 2 | 27-64 | 1234 | 114,8 | 14,23 | 0,71 | 0,51 | -183,45 | 0,36 | 0,51 | 0,57 | 0,66 |
| | | | | (8,4) | (0,68) | | | | | | | |
| T2 | 3 | 27-49 | 326 | 131,9 | 8,55 | 0,67 | 0,45 | -187,10 | 0,39 | 0,42 | 0,58 | 0,59 |
| | | | | (17,6) | (1,03) | | | | | | | |
| | 4 | 27-64 | 484 | 86,4 | 10,60 | 0,56 | 0,32 | -126,85 | 0,26 | 0,39 | 0,44 | 0,52 |
| | | | | (14,7) | (1,13) | | | | | | | |
| Arts et métiers T1 | 5 | 27-49 | 2011 | 118,1 | 8,26 | 0,70 | 0,49 | -169,21 | 0,45 | 0,46 | 0,59 | 0,60 |
| | | | | (5,2) | (0,35) | | | | | | | |
| | 6 | 27-64 | 2766 | 89,8 | 11,22 | 0,69 | 0,48 | -138,36 | 0,41 | 0,51 | 0,54 | 0,61 |
| | | | | (3,8) | (0,36) | | | | | | | |
| T2 | 7 | 27-49 | 862 | 115,8 | 8,45 | 0,61 | 0,38 | -166,55 | 0,34 | 0,39 | 0,51 | 0,54 |
| | | | | (11,0) | (0,67) | | | | | | | |
| | 8 | 27-64 | 1286 | 79,2 | 11,34 | 0,59 | 0,35 | -124,21 | 0,29 | 0,45 | 0,42 | 0,54 |
| | | | | (7,3) | (0,62) | | | | | | | |

de l'âge mesuré par la corrélation partielle (colonne 7) comprend aussi bien des effets du degré de responsabilité croissant avec l'âge (non pris en compte par les catégories trop larges du niveau de responsabilité de la FASFID) que des effets de l'âge proprement dit. Malgré la prise en compte du niveau de responsabilité dans la corrélation multiple, l'âge reste donc un indicateur de responsabilité.

Le fait de trouver une moins bonne corrélation partielle âge-salaire de 27 à 64 ans que de 27 à 49 ans, alors qu'il n'en est pas de même pour la corrélation partielle responsabilité-salaire, prouve cependant que, à la fin de la vie active, les disparités de responsabilité entre individus sont plus importantes (et donc assez bien prises en compte par les catégories sommaires de la FASFID) et que relativement à l'âge elles expliquent davantage la disparités de salaires.

La corrélation multiple est toujours meilleure pour taille 1 que pour taille 2 pour une même classe d'âge, et un même diplôme (comparaison lignes 1 et 3, 5 et 7, 2 et 4, 6 et 8) bien que le nombre d'individus soit beaucoup plus élevé en taille 1 (1). On peut donc penser que les grandes entreprises ont une politique des salaires plus rationnelle et qu'elles sont mieux informées du prix du marché (ce qui confirme la typologie de la politique de rémunération établie par l'enquête dans 15 entreprises). Les grandes entreprises ont davantage de moyens de comparer leurs salaires à ceux des autres entreprises, et de plus , ayant un nombre de cadres plus élevé que les entreprises moyennes, elles établissent une hiérarchie des salaires interne à l'entreprise qui est fonction du niveau de responsabilité. Cela peut expliquer que la corrélation partielle niveau de responsabilité-salaire (colonne 8) est toujours meilleure pour la taille 1 que pour la taille 2 (comparer ligne 1 et 3, 5 et 7, 2 et 4, 6 et 8). De même, les grandes entreprises, disposant de plus de postes de cadres, peuvent assurer une meilleure progression du niveau de responsabilité avec l'âge, et par ailleurs elles ont sans doute une politique plus institutionnalisée de croissance du salaire avec l'âge (indépendamment du niveau

(1) Nous avions pensé que la proportion beaucoup plus forte des affaires personnelles et familiales en taille 2 pouvait expliquer en taille 1 la meilleure corrélation. Mais les calculs effectués en taille 2 sans les APF n'ont pas amélioré sensiblement la corrélation.

de responsabilité. Cela peut expliquer que la corrélation partielle âge-salaire (colonne 7) soit toujours meilleure pour la taille 1 que pour la taille 2.

On peut trouver une autre confirmation du fait que la progression du salaire avec l'âge, tout au long de la vie active, semble mieux assurée dans les entreprises de la taille 1 que dans les entreprises de la taille 2. On constate en effet que les coefficients de régression du salaire par rapport à l'âge, diminuent plus nettement en taille 2 qu'en taille 1, lorsqu'on compare l'échantillon des 27 à 49 ans à celui des 27 à 64 ans.

| | Age | Taille 1 | Taille 2 |
|---|---|---|---|
| Centrale | 27 - 49 ans | 133,5 | 131,9 |
| | 27 - 64 ans | 114,8 | 86,4 |
| Arts & Métiers | 27 - 49 ans | 118,1 | 115,8 |
| | 27 - 64 ans | 89,8 | 79,2 |

En considérant ces données, on peut supposer que les grandes entreprises assurent une progression du salaire avec l'âge même après la cinquantaine, pour des raisons plutôt "institutionnelles", car, à cet âge, les difficultés de reclassement des cadres réduisent la pression du marché du travail.

La comparaison des résultats de l'Ecole Centrale et des Arts et Métiers (27 à 49 ans) amène les remarques suivantes. Le coefficient de régression du salaire par rapport à l'âge est plus fort pour Centrale que pour Arts et Métiers aussi bien en taille 1 qu'en taille 2.

| | Taille 1 | Taille 2 |
|---|---|---|
| Ecole centrale | 133, 5 | 131, 9 |
| Arts et Métiers | 118,1 | 115,8 |

Ceci peut s'expliquer soit par des raisons sociologiques : l'entreprise devrait payer le prestige plus grand du diplôme de Centrale, soit par des raisons économiques: la mesure de la responsabilité étant trop fruste dans cette enquête, avec l'âge serait mesurée une augmentation de la responsabilité des centraliens plus rapide que celle des Arts et Métiers.

Les coefficients de régression du salaire par rapport au niveau de responsabilité sont différents selon la taille pour Centrale, mais identiques pour Arts et Métiers.

| | Centrale | Arts et Métiers |
|---|---|---|
| Taille 1 | 10,86 | 8,26 |
| Taille 2 | 8,55 | 8,45 |

Si l'on trace la droite du modèle à un âge donné on constate pour Centrale que la taille 2 (51 à 499 salariés) paye mieux que la taille 1 (plus de 500 salariés) au niveau de responsabilité 2, mais que c'est le contraire pour les niveaux de responsabilité élevés. Tout se passe donc comme si les entreprises moyennes devaient, pour attirer les débutants de Centrale, leur offrir des salaires plus élevés. Mais, étant donné la plus grande difficulté d'accéder aux niveaux de responsabilité élevés en taille 1 qu'en taille 2 (voir le tableau ci-dessous) les salaires y sont aussi plus élevés.

| | 1 et 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Centrale | | | | | | | |
| Taille 1 | 3,2 | 16,5 | 26,1 | 27,0 | 23,3 | 3,9 | 100 |
| Taille 2 | 1,2 | 10,7 | 16,6 | 21,8 | 26,4 | 23,3 | 100 |
| Arts & Métiers | | | | | | | |
| Taille 1 | 3,1 | 20,4 | 26,7 | 34,0 | 14,16 | 1,2 | 100 |
| Taille 2 | 1,7 | 14,5 | 14,2 | 28,9 | 27,3 | 13,4 | 100 |

Pour les Arts et Métiers, si l'on trace les droites du modèle, du fait que les coefficients de régression du salaire par rapport au niveau de responsabilité sont du même ordre en taille 1 et en taille 2, les droites pour les deux tailles sont très proches l'une de l'autre quel que soit le niveau de responsabilité. Et pourtant on constate aussi pour les Arts et Métiers une plus grande difficulté d'accéder aux niveaux de responsabilité 6 et 7 en taille 1 qu'en taille 2. Mais le modèle résultant du calcul de corrélation donne cependant un coefficient de régression voisin en tailles 1 et 2 pour deux raisons :

- d'après des calculs que nous avons effectués, le salaire moyen pour les niveaux de responsabilité 1-2-3 est plus fort en taille 1 qu'en taille 2 pour les Arts et Métiers alors que c'est le contraire pour Centrale.

- le faible pourcentage des Arts et Métiers dans les niveaux de responsabilité 6 et 7 (où les salaires sont nettement plus élevés en taille 1 qu'en taille 2) influence peu le calcul de corrélation.

Ces deux raisons tendent à réduire la pente de la droite de régression du salaire par rapport au niveau de responsabilité.

### 3.3.3.2. INFLUENCE DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET DE LA REGION

En ne retenant que les diplômés de 27 à 49 ans, nous avons calculé de nouvelles corrélation multiples (salaire = log (âge) + niveau de responsabilité + constante) en distinguant deux groupes d'activité économique (selon que la valeur ajoutée par tête y était inférieure ou supérieure à 19000 F) et deux régions (la région parisienne et la province). Nous ne publierons ici que les résultats concernant la taille 1 (voir tableau ci-joint), car il y a peu d'individus en taille 2 surtout pour l'Ecole Centrale. De 47 à 65 % de la variance des salaires est expliquée (voir colonne 5), ce qui améliore sensiblement les résultats et montre que la prise en considération du groupe d'activité économique et de la région a une signification.

L'effet de l'activité économique semble systématique puisque pour le groupe d'activité économique à valeur ajoutée par tête élevée (groupe d'AE1) le coefficient de régression du salaire par rapport à l'âge est toujours supérieur à celui du groupe d'AE 2 (comparer les lignes 1 à 2, 3 à 4, 5 à 6, 7 à 8 en colonne 2) et que c'est le contraire pour le coefficient de régression de la responsabilité par rapport à l'âge (colone 3).

Des calculs que nous avons effectués, il résulte que la hiérarchie des salaires moyens selon le niveau de responsabilité est plus fermée pour le groupe d'A.E n° 1 que pour le groupe d'A.E. n° 2, et que la proportion des cadres dans les niveaux de responsabilité 6 et 7 est plus faible pour le groupe d'A.E. 1. Ces deux données expliquent la pente plus faible de la droite de régression de la responsabilité au salaire pour le groupe d'A.E. 1.

Pour l'instant on ne peut qu'avancer des hypothèses pour expliquer les résultats de la régression du salaire à l'âge (colonne 2). Dans la mesure où une forte valeur ajoutée par tête tend à aller de pair avec un fort pourcentage de cadres dans le total des salariés (1), on peut penser que dans le

(1) Voir G. ROUSTANG, JJ. SILVESTRE in Revue Economique de septembre 1968

| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ecole | N° lignes | Région | Groupe d'A. E. | Nombre individus | Log âge | Niveau responsabilité | R | R2 | Constante | Corrélation partielle | | Corrélation simple | |
| | | | | | | | | | | log âge/salaire | Responsabilité/salaire | log âge/salaire | Responsabilité/salaire |
| Centrale | 1 | Paris | 1 | 231 | 141,6 (16,9) | 8,82 (1,1) | 0,78 | 0,61 | -201,7 | 0,49 | 0,47 | 0,71 | 0,70 |
| | 2 | | 2 | 228 | 128,2 (20,3) | 11,59 (1,3) | 0,77 | 0,59 | -191,5 | 0,39 | 0,51 | 0,67 | 0,72 |
| | 3 | Province | 1 | 147 | 157,5 (17,9) | 6,46 (1,1) | 0,81 | 0,65 | -218,7 | 0,59 | 0,44 | 0,75 | 0,68 |
| | 4 | | 2 | 99 | 126,3 (27,8) | 8,08 (1,9) | 0,74 | 0,55 | -177,9 | 0,42 | 0,40 | 0,68 | 0,67 |
| Arts et métiers | 5 | Paris | 1 | 343 | 141,7 (14,2) | 8,77 (0,96) | 0,69 | 0,48 | -206,1 | 0,48 | 0,45 | 0,59 | 0,57 |
| | 6 | | 2 | 441 | 97,1 (11,5) | 9,09 (0,8) | 0,69 | 0,47 | -138,4 | 0,38 | 0,48 | 0,56 | 0,62 |
| | 7 | Province | 1 | 424 | 104,0 (8,9) | 6,54 (0,7) | 0,71 | 0,49 | -141,7 | 0,50 | 0,45 | 0,61 | 0,58 |
| | 8 | | 2 | 393 | 97,8 (9,5) | 8,40 (0,7) | 0,73 | 0,53 | -142,1 | 0,46 | 0,52 | 0,60 | 0,64 |

groupe d'A.E. 1, il y a une plus forte institutionnalisation de la politique des salaires, qui se traduit par des courbes de carrière assurant une progression plus forte du salaire avec l'âge, indépendamment de l'évolution de la responsabilité.

La région semble avoir un effet systématique sur la régression du salaire à la responsabilité (comparer dans la colonne 2, les lignes 1 à 3, 2 à 4, 5 à 7, 6 à 8) qui peut s'expliquer par le fait, que l'accès aux niveaux de responsabilité élevés est plus difficile à Paris qu'en province, et entraîne par là même une augmentation du salaire avec la responsabilité relativement plus forte.

Un premier examen des niveaux de salaire à partir de la construction des droites de nos modèles montre que pour les niveaux de responsabilité 2, à un âge donné, les salaires de la province sont souvent plus élevés que ceux de Paris, comme si les entreprises de province devaient offrir des avantages financiers pour attirer les débutants. Au contraire, les droites des salaires de Paris sont au dessus de celles de province, pour les niveaux de responsabilité élevés. Ceci est à rapprocher de ce que nous avons noté concernant les salaires des centraliens dans les entreprises moyennes (taille 2) et les grandes entreprises (taille 1) pour les niveaux de responsabilité les plus bas d'une part et les plus élevés d'autre part.

Pour poursuivre l'examen de l'influence de l'activité économique sur le salaire sans doute faudrait-il faire intervenir une nouvelle variable : le pourcentage de cadres dans le total des salariés. Notre choix de partager les activités économiques en deux groupes, selon le niveau de leur valeur ajoutée par tête, reposait sur l'hypothèse, formulée grâce à l'enquête dans les 15 entreprises marseillaises, qu'une forte valeur ajoutée par tête entraînerait des salaires plus élevés. Cependant l'on sait d'une part que la valeur ajoutée par tête élevée tend à aller de pair avec un fort pourcentage de cadres dans le total des salariés ; d'autre part que la hiérarchie des salaires est plus fermée dans les entreprises à haute productivité du travail. Autrement dit la masse des salaires des cadres ne croît pas proportionnellement à leur nombre. Ce dernier phénomène s'explique peut-être par le fait que les entreprises ayant un fort pourcentage de cadres tendent à contrôler plus étroitement leur politique de rémunération. Pour vérifier cette dernière hypothèse il conviendrait d'es-

sayer de subdiviser chacun des groupes d'A.E. 1 et 2 en deux sous-groupes selon qu'ils ont un pourcentage de cadres dans le total des salariés faible ou fort.

| | | Valeur ajoutée par tête | |
|---|---|---|---|
| | | Forte | Faible |
| Pourcentage des cadres dans le total des salariés | élevé | | |
| | faible | | |

Tous ces calculs de corrélation multiple semblent suffisamment intéressant pour justifier des prolongements, qui permettraient de dépasser le stade actuel trop descriptif pour aboutir à une véritable systématisation des résultats.

## 3.4. TEST DE L'EXISTENCE D'UN EFFET D'ENTREPRISE POUR LES CADRES SUPERIEURS.

Toutes les études effectuées en 3.3. partaient de l'hypothèse que pour un même type de travail il existe un même prix, et ceci en conformité avec la théorie du marché de concurrence parfaite. La prise en considération des diverses variables (notamment l'âge et la responsabilité) avait précisément pour but de distinguer divers types de travail justifiant des salaires différents. Mais, l'un des intérêts de l'enquête dans 15 entreprises de la région marseillaise, avait été de mettre en valeur des différences sytématiques de niveaux de salaires pour les non-cadres selon les entreprises, cet effet d'entreprise remettant en question la théorie de la concurrence parfaite. Il avait été impossible, pour les cadres de vérifier cet effet d'entreprise car nous n'avions pas suffisamment de postes de cadres homogènes à comparer entre les diverses entreprises : même pour les postes étudiés (chef de fabrication, chef des ventes, chef comptable) il y avait à l'intérieur de ces catégories des différences de responsabilité trop importantes. C'est une des difficultés parculières à l'étude des salaires des cadres : leur nombre relativement faible rend beaucoup plus délicate les études statistiques.

Malheureusement ni l'enquête FASFID, ni les renseignements disponibles pour l'enquête E.1 ne permettaient de connaître l'entreprise où travaillaient les cadres. C'est donc seulement avec l'enquête E.2 que nous avons pu tester l'effet d'entreprise. Dans cette enquête, les processus de fabrication des entreprises ayant répondu sont suffisamment homogènes et les appelations utilisées, pour définir les postes, suffisamment précises, pour rendre possibles les comparaisons.

La méthode a consisté à faire une analyse de variance sur les salaires des cadres appartenant à diverses entreprises qui, soit ont un même coefficient hiérarchique, soit ont un même poste. Pour les coefficients, quatre niveaux (390 - 440 - 550 - et 660) ont été comporés dans 9 entreprises. L'analyse de variance testant l'existence de différences des salaires moyens entre les entreprises est très significative (F significatif au seuil 0,001). Le test de concordance des rangs de classement des entreprises (de celle qui payait le moins à celle qui payait le plus) pour chacun des coefficients hiérarchiques est également très positif (W de KENDALL significatif à 0,01).

Les calculs effectués sur six postes (directeur d'usine, chef de fabrication d'un seul atelier, chef de personnel d'usine, chef de laboratoire de

contrôle, chef du service entretien, chef de service travaux neufs) que l'on retrouvait dans six entreprises ont confirmé les calculs sur les coefficients : en effet le test W. de KENDAL donne une corrélation par rang significative au seuil 0,01.

La seule enquête pour laquelle les calculs étaient possibles a donc permis de vérifier un effet d'entreprise pour les cadres. Malheureusement, la constatation de différences systématiques de salaires n'a pa pu être expliquée (comme cela a pu être fait pour les non-cadres) puisque nous ne disposions d'aucun renseignement sur la part des salaires dans la valeur ajoutée de l'entreprise.

Pour aboutir à une vérification plus sûre d'un effet d'entreprise sur les salaires des cadres supérieurs, et pour vérifier également l'effet de la "capacité de payer" mise en valeur pour les salariés non cadres, il serait possible d'envisager une enquête particulière auprès des entreprises à partir d'un questionnaire simplifié portant sur quelques postes et sur quelques ratios financiers.

## 3.5. ROLE LE CROISSANT DU MARCHE DU TRAVAIL

Si l'on compare les écarts existants par tranche d'âge, entre le troisième et le premier quartile des salaires, on constate une réduction de ces écarts de 1958 à 1963 et de 1963 à 1967 d'après les trois enquêtes de la FASFID. On trouve dans le tableau suivant les rapports des salaires du quartile 3 sur le quartile 1 en prenant pour base 100 le quartile 1 dans chaque tranche d'âge et pour chaque année d'enquête.

| | 29ans au plus | 30 à 34 ans | 35 à 39 ans | 40 à 44 ans | 45 à 49 ans | 50 à 54 ans | 55 à 59 ans | 60 à 64 ans |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1958 | 156 | 154 | 161 | 172 | 184 | 190 | 196 | 226 |
| 1963 | 141 | 142 | 150 | 159 | 177 | 182 | 185 | 201 |
| 1967 | 138 | 138 | 147 | 155 | 165 | 180 | 174 | 189 |

Dans la mesure où l'on constate une réduction des écarts, on peut donc conclure à un renforcement du marché du travail. Mais on peut penser que l'enquête FASFID elle-même avec d'autres enquêtes effectuées par les associations d'anciens ou les entreprises, sont les éléments essentiels de ren-

forcement du marché du travail. En effet ces enquêtes ont un rôle d'information elles assurent une certaine transparence du marché en permettant aux entreprises et aux diplômés de mieux comparer leur situation à celle des autres(1).

Les informations les plus fréquemment disponibles concernent le salaire à un certain âge et pour un diplôme donné, aussi le prix de marché s'établit-il à partir de ces renseignements. Il n'est nullement prouvé pour autant que la rationalité économique y trouve son compte, puisque l'âge est un indicateur bien grossier des capacités. Autrement dit si l'on suppose que des enquêtes de salaires pouvaient mesurer le contenu exact des postes de travail, il serait plus conforme à la rationalité économique que les salaires soient proportionnels à la qualité du travail exigée ; et dans ce cas on pourrait très bien imaginer un accroissement des écarts de salaire du 1er quartile au 3ème quartile, alors même que le rôle du marché du travail se renforcerait. Simplement le prix du marché ne serait plus établi à partir d'une relation : âge-salaire, mais à partir d'une relation : qualité du travail-salaire.

(1) Il n'est pas rare qu'au lendemain des déjeune de promotion où chacun a composé sa situation à celle de ses camarades, les plus défavorisés aillent trouver leur employeur pour lui signaler des disparités qu'ils n'acceptent pas et dont ils ont prix plus claire conscience.

## 4. CONCLUSION

Les résultats que nous obtenons dans cette recherche peuvent être interprétés à partir d'une référence commune au fonctionnement du marché du travail et à son efficacité pour les différentes catégories de salariés. Pour certaines catégories de salariés (salariés non cadres), le marché du travail fonctionne de façon peu satisfaisante. L'information est imparfaite et la mobilité insuffisante. Dans ce cas, les cloisonnements entre entreprises prennent une très grande importance et conduisent à des différences de salaires très élevées. Il va de soi que cet effet de l'entreprise sur le niveau du salaire n'est pas uniforme. Il varie selon les métiers, précisément en fonction de l'intensité des échanges et du degré d'information. On doit admettre à l'inverse que pour les cadres supérieurs l'information et la mobilité, au moins potentielle, sans être parfaite, sont assez grandes pour que l'autonomie des entreprises soit plus étroitement limitée et que les différences de salaires, pour des conditions d'emploi et des individus comparables, soient plus faibles. Ceci n'exclut pas l'existence d'un effet de l'entreprise sur le niveau des salaires, mais l'effet de marché en limite sensiblement l'ampleur pour cette catégorie de salariés.

Ce type d'interprétation, à partir d'une analyse du fonctionnement du marché du travail et de la plus ou moins grande influence des cloisonnements sur ce marché, se situe dans la logique de notre démarche initiale qui impliquait la référence aux phénomènes de marché pour étudier la formation du salaire. Nous avons toutefois introduit, particulièrement en ce qui concerne les salariés non cadres, une notion complémentaire, celle d'autonomie de l'entreprise.

### 1- Une présentation dualiste du système des salaires

Il est possible, à partir de là, de donner une autre explication aux différences importantes que l'on peut constater entre les diverses catégories de salariés.

En effet, si les différences de salaires entre entreprises sont d'une ampleur plus faible pour les cadres supérieurs que pour les autres



.../..

catégories de salariés, certaines conséquences vont en découler sur les prix relatifs du travail de ces deux catégories dans chaque unité économique Dans les entreprises à bas salaires, les rémunérations seront particulièrement faibles pour les salariés non cadres et relativement plus élevées pour les cadres supérieurs. La hiérarchie y sera donc très ouverte. Dans les entreprises à hauts salaires, les salaires des salariés non cadres seront, par rapport au premier type d'entreprise, très élevés mais ceux des cadres supérieurs se seront accrus de façon beaucoup moins sensible. La hiérarchie y sera donc plus fermée que pour le premier type d'entreprise. Au phénomène d'inégale ampleur des différences de salaires sur un même marché correspond donc celui des prix relatifs du travail très variables entre catégories de salariés, selon les entreprises. Ce deuxième aspect peut alors être interprégé sans référence au fonctionnement du marché, mais en considérant que, de même que chaque entreprise a une politique autonome de niveau de salaire qui tient compte de données telles que la productivité du travail ou la combinaison productive, elle doit avoir également une politique de hiérarchie des salaires entre les diverses catégories de salariés.

Cette deuxième hypothèse peut recevoir un début de vérification si l'on admet que la structure de la main d'oeuvre, et plus particulièrement ici la répartition entre cadres supérieurs et autres salariés, diffère sensiblement entre les entreprises à hauts salaires, où la proportion de cadres supérieurs est plus forte, et les entreprises à bas salaires, où cette proportion est faible. Il est en effet normal d'envisager qu'une politique de hiérarchie des salaires, déterminée au niveau de l'entreprise et sans référence au marché du travail, accorde une place importante au poids plus ou moins grand de chaque catégorie de salariés dans la combinaison productive. La hiérarchie des salaires serait alors plus ouverte dans les entreprises où la proportion de cadres supérieurs est faible (entreprises à bas salaires) et d'autant plus fermée dans les entreprises où la proportion de cadres supérieurs est forte (entreprises à hauts salaires).



.../..

Ces hypothèses peuvent être testées statistiquement à partir d'un calcul simple qui met en évidence la relation inverse existant entre les salaires relatifs des cadres supérieurs et des ouvriers d'une part et le rapport de l'effectif cadres et de l'effectif ouvriers dans chaque unité économique (entreprise ou industrie) d'autre part. Un tel calcul conduit à mesurer l'élasticité entre le rapport des masses salariales des deux catégories de main d'oeuvre et le rapport de leurs effectif (1). Une élasticité égale à traduit une influence nulle des variations de quantités relatives de main d'oeuvre sur leurs prix relatifs. (L'élasticité de substitution entre les deux catégories de travail est infinie). Une élasticité inférieure à 1 traduit une influence des quantités relatives de main d'oeuvre sur leurs prix relatifs et cette influence va bien dans le sens prévu par nos hypothèses précédentes (élasticité de substitution supérieure à 1) (2). Quelques calculs statistiques ont été faits à partir des

(1) Le rapport des masses salariales des cadres et des ouvriers est égal à $\frac{S}{s} \times \frac{C}{o}$ si on appelle S le salaire cadre, s le salaire ouvrier, C l'effectif cadre et o l'effectif ouvrier. Deux hypothèses sont possibles :

1) $\frac{S}{s}$ est indépendant de $\frac{C}{o}$ et constant. Dans ce cas nous avons $\frac{\text{Masse salariale des cadres}}{\text{Masse salariale des ouvriers}} = \frac{Mc}{Mo} = \frac{AC}{o}$ et $\log \frac{Mc}{Mo} = \log \frac{C}{o} + \beta$. L'élasticité est égale à 1.

2) $\frac{S}{s}$ est d'autant plus faible que $\frac{C}{o}$ est élevé. Soit $\frac{S}{s} = A \frac{(C)}{o} - \beta$

Nous avons alors $\frac{Mc}{Mo} = \frac{A\,(C)}{o}\ 1 - \beta$ et $\log \frac{Mc}{Mo} = (1 - \beta) \log \frac{C}{o} + B$. L'élasticité est inférieure à 1.

Dans les deux cas, l'élasticité de substitution entre cadres et ouvriers est donnée par la formule $\sigma = 1/B$

(2) Ce dernier résultat équivaut également à constater que la répartition des surplus dégagés dans les entreprises à hauts salaires par rapport aux entreprises à bas salaires, se fait de façon non proportionnelle aux quantités relatives de travail des ouvriers d'une part et des cadres supérieurs d'autre part. Ces derniers se trouvent relativement défavorisés dans cette répartition.

statistiques de salaires par industrie, issues des bulletins 2460. L'élasticité calculée est de 0,73. L'hypothèse faite se trouve donc largement confirmée. D'autres calculs exploratoires réalisés à partir de statistiques d'entreprises correspondant aux données rassemblées par le Ministère des Affaires Sociales conduisent à des résultats plus nuancés mais ne vont pas, dans l'ensemble, à l'encontre de cette hypothèse (1).

Nous nous trouvons donc en présence de deux types d'explication cohérente des résultats obtenus pour les différentes catégories de salariés : une première explication faisant référence aux phénomènes de marché et aux déterminations qu'ils établissent, malgré tout, dans les décisions de rémunération. Une seconde explication qui systématise la notion d'autonomie des entreprises et accorde une place privilégiée aux équilibres de prix et de quantité de facteurs dans chaque entreprise considérée comme une unité de décision autonome. L'approfondissement de ces deux schémas et l'étude de leur vraissemblance constitue sans doute un premier prolongement possible à notre recherche.

D'autres prolongements peuvent également être envisagés à partir de résultats obtenus pour chaque catégorie de main d'oeuvre.

Pour les salariés non cadres, l'existence démontrée d'un effet de l'entreprise sur le niveau des salaires doit conduire à traiter de façon assez différente les problèmes de disparités de salaires et l'étude statistique de ces problèmes. On peut citer deux exemples à ce propos.

2 - Le problème des disparités géographiques

L'étude des disparités géographiques doit être abordée, comme nous l'avons vu, à partir du rôle respectif que jouent dans ces disparités l'effet d'entreprise d'une part, et l'effet de marché du travail d'autre part. Il paraît évident en effet qu'une part importante des différences de salaires qui apparaissent entre les régions doit être attribuée à la façon dont sont réparties les différentes unités économiques sur le territoire et relève donc d'un type d'explication fondamentalement identique à celui des différences de salaire qui apparaissent sur un même marché. Il est probable toutefois que le degré de concentration des entreprises et les différences de rapport de force entre le salarié et l'entrepreneur sur les différents marché influence également les décisions des entreprises. Seule une étude comparée

(1) L'annexe 3g donne des résultats plus détaillés sur l'étude des salaires relatifs entre cadres supérieurs et ouvriers. .../..

des différences géographiques de salaires pour des entreprises à un seul établissement d'une part et pour des entreprises multi-établissements (différemment implantées sur le territoire) d'autre part, permettrait d'étudier en détail ces hypothèses. Une telle étude supposerait la prise en compte simultanée, comme dans la recherche que nous venons de faire, de variables individuelles exprimant les différences de qualité de la main d'oeuvre et de variables d'entreprises. Les données rassemblées à partir du recensement industriel de 1962 d'une part et de l'enquête "structure des salaires" de 1966 d'autre part peuvent satisfaire, nous semble-t-il, à une telle approche.

3 - Le problème de l'équilibre général du système des salaires

Un deuxième aspect encore plus fondamental de la théorie du salaire peut être sensiblement modifié par la prise en compte de l'existence d'un effet d'entreprise tel que nous l'avons défini dans cette étude. En effet, les développements les plus récents de la théorie de l'équilibre général des revenus du travail se fondent uniquement sur la réalisation d'un équilibre général de l'offre et de la demande des capacités individuelles (1). Une telle recherche ne pourrait conduire à une explication satisfaisante de la réalité des faits que si l'entreprise n'intervenait pas de façon systématique pour contrarier la réalisation de cet équilibre. Or, nous avons montré dans cette étude qu'une telle hypothèse ne pouvait pas être valablement retenue. Il apparaît donc important et nécessaire de tirer, au niveau théorique, toutes les conséquences de ce résultat et de rechercher alors quelle formulation pourrait être donnée à un type d'équilibre qui prenne en compte ce nouveau facteur. Dans l'approche que nous proposons, la distribution des salaires individuels apparaît comme la résultante de deux séries différentes de données : l'offre et la demande de capacités individuelles d'une part et la répartition à un instant donné des politiques de salaires des entreprises, politiques qui sont elles mêmes liées à des caractéristiques plus fondamentales que nous avons commencées à rechercher dans cette étude (2).

(1) Cette approche est systématisée dans un article récent de M. REDER "A partial survey of the theory of income size distribution", in "Six Papers on the Size Distribution of Wealth and Income", studies on income and wealth n° 33.

(2) En reprenant les termes utilisés dans notre recherche, l'étude des écarts de salaires intra-entreprises relèverait de la première approche et celle des écarts de salai res inter-entreprises relèverait de la seconde.



.../..

4 - Le problème des cadres supérieurs et de l'ensemble des salariés

En ce qui concerne les cadres supérieurs on peut envisager également des prolongements directs aux résultats obtenus. En premier lieu il s'agirait de systématiser encore et d'approfondir les modèles testés au cours de notre recherche, qui établissent des relations variables entre le niveau de salaire et certaines caractéristiques des individus ou de leur poste de travail. Les travaux complémentaires devraient sans doute porter sur une plus grande précision des études statistiques, mais également sur une plus grande attention accordée, à la signification des relations dégagées et des variables prises en compte.

Une deuxième préoccupation importante, et qui découle logiquement de nos résultats, concerne la vérifications de l'existence et, dans ce cas, de l'importance d'un effet d'entreprise pour les cadres supérieurs. Une telle vérification supposerait que soit réalisée une expérience particulière qui supposerait, compte tenu des exigences de la méthode statistique, l'étude d'un échantillon important de grandes entreprises et de certains poste de cadres parmi les plus répandus et les mieux définis. On peut supposer que les résultats obtenus permettrait de retrouver, bien qu'à partir d'ordres de grandeur variables, un modèle des différences de salaires analogue à celui proposé pour les autres salariés. Les problèmes que nous avons évoqués pour cette première catégorie de travailleurs se poseraient alors dans des termes sensiblement identiques, pour les cadres supérieurs.

Enfin, il importe de signaler que les exploitations que nous avons pu faire de diverses études réalisées sur les salaires des cadres supérieurs nous conduisent à poser différents problèmes et à faire des remarques quant aux méthodes de recueil des informations et à l'utilité relative de ces informations. Il est déjà possible d'envisager, à partir de là, diverses suggestions qui pourraient sensiblement améliorer l'approche statistique d'un domaine encore mal connu.

5 - Le problème de l'analyse dynamique

Un dernier prolongement commun aux deux études consisterait à "dynamiser" les résultats obtenus dans notre analyse essentiellement statique. Une telle analyse statique était en effet un préalable essentiel à la formulation d'hypothèses réalistes sur les processus de la dynamique des salaires. Les conclusions auxquelles nous sommes parvenus devraient nous permettre de poser des questions sans doute plus pertinentes sur ce point.