



**HAL**  
open science

## Etude du champ d'interaction entre écoles et entreprises : comparaison de qualification ouvrière de la métallurgie et du bâtiment. Essai méthodologique

Maurice Marc, Jean-Jacques Silvestre, Jean Duplex, Olivier de Fontmagne,  
Catherine Marry

### ► To cite this version:

Maurice Marc, Jean-Jacques Silvestre, Jean Duplex, Olivier de Fontmagne, Catherine Marry. Etude du champ d'interaction entre écoles et entreprises : comparaison de qualification ouvrière de la métallurgie et du bâtiment. Essai méthodologique : Essai méthodologique. [Rapport de recherche] Laboratoire d'économie et sociologie du travail (LEST). 1969, 185 + 14 p. halshs-03992622

**HAL Id: halshs-03992622**

**<https://shs.hal.science/halshs-03992622>**

Submitted on 16 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

ETUDE DU CHAMP D'INTERACTION ENTRE  
ECOLES ET ENTREPRISES

Comparaison de qualifications ouvrières de la  
Métallurgie et du Bâtiment

*Essai méthodologique*

Chemin du Coton Rouge  
13100 AIX-EN-PROVENCE

Que soient remerciés ici les responsables  
des Professions et des Organismes de Formation  
qui nous ont facilité l'accès aux entreprises  
et aux écoles, ainsi que toutes les personnes,  
qui dans ces entreprises et écoles ont accepté  
de collaborer à cette recherche.

---





## S O M M A I R E

---

. INTRODUCTION

. IERE PARTIE : METHODOLOGIE

CHAPITRE I : Les principes et les choix exercés

CHAPITRE II : Présentation des instruments de l'enquête.

. 2EME PARTIE : LA SPECIFICITE DES PROCESSUS DE FORMATION ET  
D'EMPLOI

CHAPITRE I : La spécificité de la zone étudiée  
par rapport à la détermination nationale

CHAPITRE II : Analyse de processus différentiels  
d'emploi et de formation : L'exemple  
de qualifications de la Métallurgie  
et du Bâtiment

I.- Hétérogénéité dans les processus  
d'acquisition d'une formation  
ouvrière

II.- Hétérogénéité dans l'usage et la  
reconnaissance de la Formation  
initiale

III.- CONCLUSION.

. BIBLIOGRAPHIE

. Table des matières.

. ANNEXES.



INTRODUCTION GENERALE



La recherche dont les principaux résultats sont présentés dans ce rapport a une double origine.

Elle constitue tout d'abord le prolongement d'une précédente étude réalisée par la même équipe de chercheurs à partir d'une comparaison de hiérarchie dans l'entreprise industrielle en France et en Allemagne (1). Quelques uns des résultats les plus significatifs de ce travail seront présentés dans la première partie du rapport. Nous nous limiterons ici à un rappel des questions très générales qui en découlent.

La comparaison entre ces deux pays a mis en évidence deux types de relativité.

Il s'agit en premier lieu d'une forte relativité des systèmes éducatifs qui diffèrent sensiblement quant à leur fonctionnement et à la nature des diplômes produits. Il apparaît par exemple que l'importance des différentes filières et des diplômes qui leur correspondent (enseignement secondaire, enseignement professionnel court, enseignement professionnel long) est très variable d'un pays à l'autre ; il en va de même de leurs articulations telles que l'on peut les appréhender à travers les cloisonnements scolaires des élèves. Il apparaît également que des diplômes relevant d'appellations identiques (diplôme d'ouvrier qualifié ; diplôme d'ingénieur) sont très différents aussi bien du point de vue du rôle

---

(1) M. MAURICE, F. SELLIER, J.J. SILVESTRE. - *La production de la hiérarchie dans l'entreprise : recherche d'un effet sociétal, Comparaison Allemagne-France*, 826 pages, Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail, 1977.





de l'entreprise dans l'enseignement (1), du type d'élèves qui y accèdent (origine scolaire et sociale) ainsi que de la place -centrale ou résiduelle- dans l'ensemble du système scolaire et du système social.

Il s'agit en second lieu d'une relativité de l'organisation des entreprises industrielles, de la nature des rapports hiérarchiques et des types de qualifications, ouvrières et non-ouvrières qui s'y développent.

L'étude systématique des conditions de production de cette double relativité nous a conduit à découvrir l'importance des relations qu'entretiennent les deux institutions que sont l'entreprise et le système éducatif.

Il est ainsi apparu que l'orientation des rapports entre ces institutions -entreprise et école- était un facteur essentiel -sinon déterminant- de structuration du champ social dans lequel elles évoluent. Nous avons alors été conduits à faire l'hypothèse selon laquelle les décisions prises par l'entreprise ou l'école en matière de qualifications, de structures d'emplois ainsi que de nature ou quantité de diplômes ne résultent pas de la mise en oeuvre par ces deux institutions de rationalités universelles et immuables selon les pays et les époques (2) mais correspondent au contraire à des rationalités construites et qui dépendent prioritairement de la nature du champ social d'interaction dans lequel elles évoluent.

Cette comparaison internationale nous a conduit -parallèlement aux différences qu'elle révèle entre deux pays- à percevoir la nécessité d'une approche nouvelle -et par delà d'une théorisation nouvelle- de ce que l'on appelle traditionnellement les rapports entre formation et emploi dans un système économique et social donné.

La deuxième origine de ce projet réside dans le fait que cette problématique se développait au Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail au moment où étaient formulées à l'Institut International de Planification de l'Education des orientations de recherches qui exprimaient

- 
- (1) *En Allemagne le diplôme d'ouvrier qualifié est acquis à partir d'une formation mixte mais dont l'essentiel se déroule en entreprise. En France, il s'agit d'un enseignement scolaire à plein temps.*
- (2) *Hypothèse d'universalité que privilégie l'économiste dans ses modèles d'optimisation dans le choix des investissements et dans la combinaison des capitaux (humains ou matériels).*



des préoccupations comparables aux nôtres ; préoccupations qui traduisaient notamment la nécessité d'un renouvellement fondamental -du point de vue théorique et méthodologique. En effet, ces orientations portaient tout d'abord de la constatation selon laquelle "*les méthodes de planification de l'éducation en cours dans les différents pays s'inspirent plus ou moins directement, aujourd'hui encore, d'une vue réductionniste des relations éducation-emploi*" (1). Plus positivement, les orientations proposées formulaient l'hypothèse selon laquelle "*planifier l'éducation suppose, dans un premier temps, la connaissance intime des rapports sociaux dans la production et dans l'éducation et de la manière dont les rapports dans la sphère de la production affectent les rapports en éducation et vice-versa*" (1).

Les préoccupations fondamentales exprimées dans ces deux instituts étaient assez convergents pour que puisse être formulé un projet théorique et méthodologique dont ce rapport est l'aboutissement. Ce projet était essentiellement un projet exploratoire et cela à un double titre.

Tout d'abord, par le fait qu'il s'inscrivait dans un constat, toujours actuel, d'une inadaptation des problématiques traditionnelles -et notamment la théorie du capital humain- non seulement pour résoudre les problèmes posés en matière de planification de l'éducation et de l'emploi, mais plus fondamentalement pour orienter les chercheurs et les experts vers une formulation des questions importantes et réellement efficaces du point de vue de la connaissance et de l'action. Ce projet était donc avant tout orienté vers la recherche de nouvelles questions posées au champ d'étude qui nous intéresse ici.

De là résulte la deuxième caractéristique de ce projet exploratoire qui concerne sa dimension empirique et méthodologique. Il s'agit en effet d'observer et de recueillir de l'information dans un champ encore faiblement théorisé et donc de procéder essentiellement par induction tout en évitant de se limiter à une pure description monographique d'institutions ou de pratiques. Cette méthodologie est sans doute à la fois la plus lourde pour l'intensité de l'observation qu'elle implique et la plus insatisfaisante par le caractère peu spectaculaire des résul-

(1) J. HALLAK, *Projet de recherche sur l'emploi, le travail et la planification de l'éducation*, Institut International de la Planification et de l'Education, Paris 1975.

tats qu'elle dégage (toute prétention à modéliser en est notamment exclue). Elle est pourtant, nous semble-t-il, la seule possible dans l'état actuel des connaissances sur le sujet qui nous intéresse ici.

Cette présentation d'un projet essentiellement orienté par une méthodologie inductive est naturellement caricaturale. En effet, la façon dont nous avons recueilli l'information ainsi que l'orientation que nous avons donnée à son analyse s'inscrivent dans une problématique théorique, qui était à l'origine du projet et que celui-ci a contribué à affermir.

C'est cette problématique que nous allons présenter dans un premier temps tout en nous efforçant de la situer par rapport aux approches traditionnelles et notamment aux théories économiques de l'éducation. Dans un deuxième temps, nous donnerons un résumé des principales analyses et des questions qui découlent d'une mise en oeuvre de cette problématique sur un terrain d'étude précis.

---

Notre orientation théorique se définit par un certain nombre de choix et d'hypothèses concernant l'entreprise, le système éducatif et leur interdépendance. Notre premier objectif sera donc de formuler ces hypothèses. Elle se définit également de façon plus négative par le rejet des conceptualisations proposées dans les théories traditionnelles notamment en ce qui concerne la référence aux notions d'offre et de demande. Nous nous expliquerons donc également sur ce point. Nous concluerons cette présentation théorique sur quelques points qui nous paraissent essentiels pour la mise en oeuvre de l'approche empirique et pour la conception que l'on peut avoir de la planification de l'éducation et des progrès de la connaissance dans ce domaine de l'action sociale, économique et politique.



Notre première hypothèse concerne l'importance des relations d'interdépendance entre entreprise et école pour la compréhension de leur organisation interne, des produits de leur fonctionnement et de la rationalité qui s'y développe. Cela signifie que nous ne considérons pas l'entreprise ou l'école comme des organisations au sens traditionnel du terme, c'est-à-dire telles que l'on puisse y étudier et théoriser "de l'intérieur" tout ce qui s'y produit. Au contraire, nous les considérons comme des institutions dont les règles de fonctionnement et la rationalité sont le produit de leurs relations mutuelles en même temps que ces règles et cette rationalité structurent leur environnement.

Cet accent mis sur la production réciproque des deux types d'institution scolaire et productive n'exclut certes pas qu'on puisse analytiquement leur reconnaître une certaine autonomie. Le système éducatif apparaît principalement comme un espace de socialisation et de catégorisation des travailleurs qui se définit, selon les sociétés et les époques, par une combinaison particulière d'acquisition de connaissances et de rapports sociaux dans lesquels s'effectue cette acquisition : sélectivité selon les filières, hiérarchie des diplômes, fonctionnement organisationnel des écoles. L'entreprise est caractérisée par certains traits d'organisation qui définissent les catégories d'emplois, leurs caractéristiques et leurs rapports fonctionnels et hiérarchiques. Toutefois, nous considérons que ces faits de socialisation et ces faits d'organisation se développent dans un champ préalablement structuré qu'il importe de décrire et dont il faut faire la théorie pour comprendre ce qui se passe dans l'entreprise et dans le système éducatif.

C'est l'étude des formes de structuration du champ où se nouent les interdépendances entre faits d'organisation et faits de socialisation qui constitue alors nécessairement l'axe de notre recherche inductive. C'est également ce choix qui conditionne notre réflexion à long terme et la construction d'objets théoriques sur lesquels cette réflexion peut déboucher. C'est enfin cette orientation qui détermine notre méthode d'approche empirique. Celle-ci privilégie le repérage des processus dans lesquels se nouent ces interdépendances (itinéraires de mobilité pour les travailleurs

et rapports sociaux pour les entreprises ou les écoles), plutôt que l'évaluation d'états, ou de flux qui déterminent leur variation (production de diplômes, structures des emplois, caractéristiques intrinsèques des postes de travail ...).

Cette orientation théorique générale appelle un certain nombre de précisions en ce qui concerne les hypothèses que nous formulons sur les diplômes et l'école d'une part, sur l'entreprise d'autre part.

En ce qui concerne le système éducatif notre préoccupation principale n'est pas de caractériser les diplômes comme des produits offerts sur un marché mais de repérer les formes de socialisation des travailleurs qui correspondent à leur acquisition. Ce choix nous amène nécessairement à mettre l'accent sur divers phénomènes ignorés dans les approches traditionnelles. C'est le cas notamment en ce qui concerne la place qu'occupent le moment d'acquisition du diplôme (dans l'itinéraire éducatif du travailleur) et le lieu de cette acquisition (institution scolaire) dans l'ensemble des filières et des processus de sélection qui caractérisent le système éducatif étudié.

Le rôle joué par l'entreprise dans les itinéraires éducatifs des travailleurs (apprentissage, formation en cours de carrière) ainsi que dans la localisation des institutions de formation devra être tout spécialement étudié comme dimension importante des formes de socialisation professionnelle qui président à l'acquisition d'un diplôme. Cet accent mis sur le repérage des processus de socialisation des travailleurs implique également l'étude du fonctionnement interne des écoles ainsi que de la place qu'occupent les relations avec les entreprises dans ce fonctionnement.

Cette approche des diplômes scolaires à partir des formes de socialisation des travailleurs justifie l'intérêt porté aux conditions de leur production, mais aussi aux conditions de leur usage dans le système productif. L'une des hypothèses centrales de notre analyse des relations entre éducation et emploi est que le diplôme appréhendé comme espace professionnel -et non pas comme produit- n'est véritablement défini que lorsqu'on a repéré les formes de son usage dans les entreprises



ainsi que les itinéraires de mobilité professionnelle qui caractérisent en moyenne les travailleurs qui le possèdent. Cette définition du diplôme à partir des conditions de sa production et de son usage le situe alors au coeur du champ dans lequel se structurent les rapports entre socialisation des travailleurs et organisation des entreprises.

Nous pouvons faire référence sur ce point aux résultats de la recherche comparative Allemagne-France déjà citée. Il apparaît par exemple que les diplômés d'ouvriers qualifiés dans les deux pays diffèrent fortement quant aux conditions de leur production (apprentissage généralisé en Allemagne et formation scolaire à plein temps en France). Il apparaît également qu'ils diffèrent très sensiblement dans les formes de mobilité de leurs titulaires ainsi que dans la légitimité que leur reconnaissent les entreprises des deux pays. Ces différences quant à la reconnaissance des diplômés vont avoir des conséquences sur la façon dont les entreprises conçoivent la marge d'autonomie des travailleurs (nature de la polyvalence), définissent le rôle des fonctions d'encadrement (importance variable de l'autorité ou de la compétence technique) et sélectionnent les critères de promotion des travailleurs. Toutes ces différences qui définissent deux types très contrastés de gestion de la qualification ouvrière résultent de la nature professionnelle et sociale des formations d'ouvriers qualifiés en même temps qu'elles concourent à situer ces formations dans l'ensemble du fonctionnement du marché du travail.

Dans le cas de l'Allemagne, le diplôme d'apprentissage définit une strate professionnelle d'ouvriers qualifiés de l'industrie faiblement mobile hors de cette catégorie et occupant une place centrale et reconnue comme telle dans la hiérarchie professionnelle. En France, les travailleurs pourvus d'un certificat d'aptitude professionnelle sont affectés de façon relativement indéterminée soit à des emplois de techniciens soit à des emplois non qualifiés et la légitimité de leur "qualification" ne s'impose que faiblement aux entreprises qui les utilisent. Dans le cas de ces deux pays, seule une analyse complète des espaces professionnels que constituent ces deux diplômes permet de comprendre comment dans un cas -l'Allemagne- les travailleurs pourvus d'un diplôme d'ouvrier qualifié sont à la fois relativement nombreux et ont des salaires

salaires relativement élevés tandis que dans un autre cas -la France- les ouvriers pourvus de tels diplômes sont peu nombreux tout en recevant des salaires relativement faibles par rapport à ceux d'autres travailleurs -beaucoup plus nombreux- qui n'ont qu'une formation générale. (1).

Cette importance accordée à l'usage des diplômes traduit notre hypothèse selon laquelle l'entreprise en tant qu'organisation joue un rôle essentiel dans la structuration du système éducatif, dans la détermination de ses hiérarchies (entre diplômes et filières) et dans la définition de ses produits. Cette importance accordée à l'entreprise comme agent de structuration n'exclut pas qu'on l'étudie comme produit social. Cela implique alors que l'on ait une approche particulière de ses propres règles de structuration interne.

En effet on doit admettre que si l'entreprise produit un certain nombre de normes ou de hiérarchies qui structurent le système éducatif, les normes et les hiérarchies du système éducatif vont en même temps avoir une influence déterminante sur les règles de gestion interne des entreprises (carrière des travailleurs, critères de promotion) ainsi que sur leurs pratiques organisationnelles. On doit par exemple considérer que la faible reconnaissance de la légitimité professionnelle des diplômes sur un marché du travail va de pair avec des processus de production de la qualification dans les entreprises qui privilégient le poste plutôt que le travailleur et l'acquisition progressive de savoir-faire spécifiques plutôt que le renforcement de capacités professionnelles générales. L'origine de l'importance accordée aux qualifications non formelles doit donc être autant recherchée dans les caractéristiques de l'entreprise institution historiquement et socialement produite que dans les faiblesses du système de formation professionnelle.

Nous sommes ainsi conduits à donner un sens particulier à la notion d'environnement, différent de celui traditionnellement adopté dans la théorie des organisations. Dans la théorie traditionnelle des organisations, l'environnement constitue une donnée à laquelle l'entreprise ainsi que les acteurs particuliers qui la constituent vont adapter

---

(1) Il ne peut s'agir ici d'appréciation sur les niveaux absolus -d'effectifs ou de salaires- mais uniquement de constatations relatives effectuées dans deux pays de niveaux industriel et technologique comparables.



leurs stratégies. Dans cette approche, les choix organisationnels peuvent dépendre des caractéristiques des sociétés environnantes et notamment de celles des systèmes de formation. Toutefois, la rationalité qui oriente ces choix n'est pas considérée elle-même comme un fait social. La notion traditionnelle de l'organisation influencée par son environnement juxtapose ainsi deux espaces : la société dont les caractéristiques -éducatives, culturelles, politiques...- peuvent varier selon les pays ou les régions ; l'entreprise lieu où s'effectue la mise en oeuvre rationnelle des moyens disponibles en fonction des contraintes imposées par l'environnement social. Ce caractère non socialisé de la rationalité de l'entreprise est très dépendant du statut que l'on donne à la technique ou à la technologie dans la théorie des organisations. En effet, la technologie y est perçue à la fois comme élément de l'environnement et comme contrainte essentielle qui pèse sur les choix rationnels notamment en matière de structure d'emploi ou de qualification.

Nos hypothèses concernant l'analyse de l'entreprise nous conduisent à remettre en question ces orientations théoriques en terme d'organisation et d'environnement. Nous considérons qu'il faut rompre cette dichotomie entre deux espaces conçus comme autonomes et développer une approche où l'entreprise est considérée comme produite à partir de ses interdépendances avec la société dans laquelle elle se développe. Il s'agit finalement de socialiser les notions de technologie et de rationalité des entreprises en les incorporant dans l'analyse de l'interaction entre le système productif et le système éducatif. Cette approche n'implique certes pas que l'on nie l'importance de la technologie dans l'explication des faits d'organisation, des structures de qualification et de l'usage des diplômes. Elle suppose seulement que ces relations entre technologie et organisation se forment à partir de processus sociaux propres à chaque société ou à chaque "marché du travail", processus dont il faut repérer les caractéristiques dominantes. Les résultats de notre recherche comparative mettent ainsi en évidence une interaction forte entre des technologies (comparables d'un pays à l'autre) et des formes de gestion et d'organisation du travail, qui spécifient, dans chaque cas, l'usage de ces mêmes technologies. De tels résultats conduisent à critiquer la référence à la

"technologie" comme indicateur de l'évolution des "besoins" en matière de qualification et de formation.

Cette approche n'exclut pas non plus -bien au contraire- que l'on observe de façon aussi détaillée que possible ce qui se passe à l'intérieur des entreprises dans le domaine des classifications et des promotions, des rapports hiérarchiques ou de la gestion des qualifications. L'apport de notre démarche réside essentiellement dans la lecture qui sera faite de ces phénomènes et dans la référence permanente aux interactions avec le fonctionnement du système éducatif qui guidera cette lecture.

En ceci notre démarche se distingue aussi bien d'une approche en terme de reproduction sociale caractérisée par un certain réductionnisme que celle qui tend à privilégier les déterminismes des rapports sociaux de production dans l'analyse fonction-emploi. Dans un cas, l'école étant le lieu essentiel de la reproduction sociale, l'entreprise est quasi-absente ; dans l'autre au contraire, elle apparaît a priori comme le référent principal, ne laissant que peu d'autonomie à l'école. En mettant l'accent sur les interactions entre "école" et "entreprise", nous reconnaissons à chaque institution une relative autonomie, tout en soulignant leur commune production sociale.

Les quelques pages qui précèdent nous ont permis de définir les principales orientations qui guident notre réflexion théorique et nos investigations empiriques. Ces orientations que nous avons tenté de définir positivement se définissent aussi négativement par rapport aux approches traditionnelles du marché du travail et de la planification de l'éducation : théorie du capital humain et plus généralement analyse des rapports entre offre et demande sur le marché de l'éducation. Nous allons essayer de nous expliquer brièvement sur ce point.

La théorie économique propose certes une approche des rapports entre système éducatif et système productif qui conceptualise fortement l'interdépendance entre ces deux institutions. Cette interdépendance est celle que décrit le modèle de concurrence sur un marché dont les marchandises sont les différentes formes du capital humain pro-



duits par l'école et utilisées par les entreprises. Il importe toutefois de noter une différence essentielle dans l'approche que nous proposons. Dans la théorie du capital humain, l'interdépendance se manifeste uniquement au niveau du modèle proposé et des ajustements itératifs qui caractérisent son fonctionnement.

En effet, au niveau des concepts eux-mêmes, c'est bien une dissociation que propose la théorie du capital humain entre l'investissement des travailleurs qui construit ce capital et l'activité de l'entreprise qui le transforme en revenu. L'espace social qui résulte de cette dissociation -le marché du travail au sens traditionnel- est un lieu de rencontre d'une offre émanant du comportement rationnel d'investissement des travailleurs et d'une demande qui résulte des choix rationnels des entreprises lorsqu'elles évaluent la qualité économique de ces investissements. Le salaire traduit dans un tel modèle la double face du capital humain puisqu'il définit la rentabilité -et l'orientation- des investissements des travailleurs et reflète leur qualité économique dans l'entreprise. Il est en même temps l'élément de régulation de la rencontre des deux rationalités mises en oeuvre.

Cette approche peut paraître très générale et même triviale. On peut également considérer qu'elle restreint considérablement les possibilités d'analyse de la réalité puisqu'elle postule que les rapports entre le système éducatif et les entreprises se limitent aux relations entre deux rationalités définies a priori comme autonomes, c'est-à-dire non socialisées par les interactions qui existent entre ces deux institutions. Le champ dans lequel se forment les catégories de travailleurs et les qualifications est ainsi considéré a priori comme non structuré -sinon de façon contingente et anecdotique- par les rapports sociaux qui caractérisent chacune de ces deux institutions et leurs relations mutuelles.

Ces limitations fortes introduites par la théorie économique et l'approche en terme d'offre et de demande ont des conséquences importantes sur les méthodes d'analyse et les questions que l'on peut poser à la réalité.

La première conséquence apparaît dans la place centrale accordée à la notion de besoin en éducation qui émane des entreprises sans qu'il soit possible de proposer une théorisation des conditions économiques et sociales d'apparition de ces besoins. De nombreuses variables internes aux entreprises peuvent influencer à des degrés divers la formation de ces besoins ainsi que leur évolution. La complexité des modèles que l'on peut construire n'exclut pas que ceux-ci tendent souvent à s'organiser autour de deux types de variables : Une variable technologique qui rend compte des tendances fortes de la détermination des besoins en formation et un ensemble de variables organisationnelles et culturelles qui modulent -de manière souvent résiduelle- le poids du déterminisme technologique. Ces variables organisationnelles ou culturelles tendent plus souvent à rendre compte d'une certaine marge d'irrationalité dans la décision qu'à orienter la réflexion vers une autre analyse de la rationalité des entreprises. Le fait que les modèles ainsi construits autour de la variable "technologie" soient très peu satisfaisants du point de vue empirique conduit, paradoxalement, vers une problématique qui privilégie l'irrationalité ou la contingence et à des modèles prévisionnels fortement indéterminés.

Il nous semble que cet écart entre les modèles de déterminisme technologique et la réalité ne pourra être comblé que par la prise en compte du caractère socialisé des rationalités que développent les entreprises en ce qui concerne l'usage des diplômes et de la non-homogénéité -entre les pays ou les régions- du champ social dans lequel se forment les décisions relatives à cet usage.

La seconde conséquence apparaît dans les analyses peu fructueuses que développe cette problématique lorsqu'elle s'interroge prioritairement sur l'adaptation ou l'inadaptation du système éducatif aux besoins des entreprises. La planification de l'éducation y apparaît ainsi comme la recherche des choix optimaux en vue de la réalisation de cette adaptation. Une telle réflexion orientée vers une action sur l'offre, c'est-à-dire sur le comportement des travailleurs et des écoles, ne peut déboucher que sur des analyses et des formes d'action technocratiques. En effet, ces analyses et ces formes d'action n'ont aucune prise sur les processus sociaux qui produisent, notamment à partir des caractéristiques des entreprises, ces comportements et sur les espaces d'action collective dans lesquels ces comportements se forment.



L'application des concepts les plus fondamentaux de l'analyse économique du marché du travail -investissement des travailleurs, capital humain ; offre et demande- à l'étude des problèmes d'éducation conduit ainsi, nous semble-t-il, à deux types d'impasses.

Une impasse théorique dans la mesure où leurs résultats de recherche conduisent à privilégier l'irrationalité des acteurs -entreprise, travailleurs, institutions scolaires- dans une approche qui postule leur rationalité (1). Cette analyse de l'irrationalité conduit alors généralement à enrichir la théorie par des notions qui tendent en fait à détruire ses fondements conceptuels. Il en est ainsi lorsque l'on propose d'analyser l'offre de diplômes à partir de la notion de demande sociale d'éducation. Telle est notamment la question que se posent les experts de l'OCDE (2). *"Il convient de se poser la question : quels sont les facteurs qui influent sur l'expansion -surtout quantitative- des systèmes d'enseignement eux-mêmes ? En d'autres termes, qu'en est-il de la demande sociale d'éducation ? (page 262).* Les difficultés qu'il y a à maintenir une problématique en terme d'offre et de demande de diplômes -ou de qualification- apparaissent également lorsque ces mêmes experts de l'OCDE proposent de considérer que *"l'évolution du stock d'éducation incorporé dans la population active est la résultante de l'interaction de l'offre et de la demande ; la méthodologie couramment employée pour la planification de la main-d'oeuvre comporte donc une faiblesse fondamentale en ce qu'elle prend essentiellement en considération les effets de la demande en laissant de côté les effets de l'offre" (p.44).*

En effet, on peut considérer que si les phénomènes d'interaction entre offre et demande prennent -lorsque l'on analyse la réalité- une grande importance cela signifie que la conceptualisation de leur indépendance -donc de leur existence en tant qu'offre et en tant que demande- ne peut être conservée.

---

(1) Il s'agit notamment du fait que les analyses en terme de besoin et d'adaptation révèlent comme des anomalies, le fait que des sociétés ayant des niveaux de développement comparables utilisent des proportions très variables de personnes qualifiées ou éduquées.

(2) Structures professionnelles et éducatives et niveaux de développement économique, OCDE, 1970.

Cela signifie également que la compréhension de ce qui se passe sur un "marché du travail" ne peut progresser que si l'on se préoccupe d'observer et de théoriser prioritairement le champ dans lequel se noue cette interaction plutôt que les formes d'action des offreurs et des demandeurs (1).

Cette impasse théorique se retrouve inévitablement au niveau de l'analyse empirique puisque les améliorations que l'on pourra apporter au modèle initial consisteront à enrichir celui-ci par la prise en compte de l'influence de facteurs culturels ou institutionnels sur le comportement des offreurs (travailleurs) ou des demandeurs (entreprises) ("rigidités" du système éducatif ; résistances à la mobilité des travailleurs ou nature particulière de leurs préférences ; existences de pratiques administratives ou coutumières concernant l'état, le patronat ou les syndicats, etc.). Ce type d'enrichissement permet certes un meilleur ajustement des modèles de marché à des réalités plus complexes. Toutefois il se limite à une prise en compte sous forme de paramètres des phénomènes sociaux ou institutionnels. L'analyse inductive tend ainsi à devenir plus complexe sans pour autant conduire à un renouvellement de la problématique qui définit le marché du travail à partir de la confrontation -dans un environnement plus ou moins contraignant- d'une offre et d'une demande.

La recherche inductive dont nous rendons compte dans ce rapport constitue un début de mise en oeuvre des préoccupations théoriques et méthodologiques que nous avons présentées dans cette introduction. Ces préoccupations se manifestent de deux manières indissociables.

Tout d'abord, en orientant l'analyse empirique de façon à ne pas enfermer l'observation dans la constitution des catégories définies a priori par une théorie et notamment par la théorie du capital humain. Il s'agit donc de laisser à la recherche son caractère inductif condition nécessaire à l'émergence de nouvelles conceptualisations et de nouvelles questions.

---

(1) Ce qui ne signifie pas que l'on renonce à étudier le comportement de fait des acteurs écoles-travailleurs-entreprises. Cela signifie que ces comportements révèlent la nature de ces champs d'action et d'interaction et que leur analyse ne peut se faire qu'en les considérant comme situés dans de tels champs.



Ensuite, en privilégiant le recueil d'informations susceptibles d'enrichir notre connaissance et notre analyse du champ d'interaction entre le système éducatif et le système productif ; entre l'école et l'entreprise. Cette dernière exigence a des conséquences pratiques sur notre approche du système éducatif ou du système productif et sur la méthode utilisée pour passer d'études de cas à une analyse plus générale. Nous tendrons en effet à privilégier l'étude des hétérogénéités et des différences entre types d'écoles et types d'entreprises pour la formation de diplômés ou de qualifications généralement considérés -dans les approches traditionnelles- comme identiques.

L'étude de cette hétérogénéité -notamment pour les niveaux de formation des ouvriers qualifiés de l'industrie- sera considérée comme un moyen de repérer différentes formes de rapports qui se nouent -dans un même espace géographique- entre des types d'entreprises et des types d'écoles et de lier la nature de ces rapports aux caractéristiques de ces deux institutions. Cette étude doit également nous permettre de progresser vers une compréhension plus générale de la production du champ dans lequel se nouent ces rapports particuliers et se forme -dans le cas de notre recherche- la qualification ouvrière.

Ce choix traduit très précisément notre hypothèse selon laquelle les catégories les plus significatives à partir desquelles se structure le marché du travail dépendent de deux types de processus. Tout d'abord un processus de catégorisation des travailleurs qui se développe à partir de leurs itinéraires éducatifs (types de filières suivies, types de formations reçues) et de leurs itinéraires professionnels (mobilité entre entreprises, spécialités et statuts). Ces divers itinéraires répartissent les travailleurs entre différentes catégories mais surtout ils contribuent à produire à la fois ces catégories et les travailleurs qui les constituent. Il s'agit là d'une catégorisation à partir de ce que nous appelons des processus de socialisation ou "faits de socialisation". Ensuite un processus de catégorisation qui se développe à l'intérieur des entreprises et dont la forme va dépendre des conceptions et exigences de la qualification, des formes de gestion du personnel, des rapports hiérarchiques, des modes d'accès aux emplois, etc. Ces "faits d'organisation"

contribuent tout autant que les "faits de socialisation" à la formation des catégories significatives du marché du travail et à la production des caractéristiques professionnelles et sociales des travailleurs qui leur sont attachés.

L'approche du fonctionnement du marché du travail que nous explorons dans cette recherche privilégie la recherche des formes d'interaction entre ces deux processus de socialisation et d'organisation. Cet accent mis sur la recherche et le repérage des formes d'interaction propres à chaque marché différencie nettement notre approche de celle des modèles économiques traditionnels (Théorie du capital humain) dans lesquels la nature de l'interaction est supposée connue a priori : ajustement d'une offre à une demande de capital humain à partir de choix économiquement rationnels des travailleurs et des entreprises.

Ce choix traduit également notre conception des approches en terme de segmentation ou de stratification du marché du travail. En effet, nous voyons dans ces approches une incitation à repérer ces champs d'interaction et à rendre compte de la façon dont ils s'articulent plutôt qu'un essai de prise en compte des cloisonnements dans la circulation des capitaux humains et dans la formation des investissements des travailleurs. La conception que nous avons de la segmentation du marché est alors directement liée à la manière dont nous abordons l'étude du système éducatif. Celui-ci n'est pas prioritairement considéré en tant que tel comme producteur d'une offre de main-d'oeuvre cloisonnée et socialement sélectionnée, mais dans les rapports que ces cloisonnements et cette sélection sociale entretiennent avec les hiérarchies et les catégories qui se forment dans l'appareil productif.

On peut se demander pour conclure cette présentation théorique du projet comment cette première étude exploratoire s'inscrit dans les recherches sur la planification de l'éducation. Il est évident que le fait de remettre en question la conceptualisation traditionnelle en terme d'offre de formation et de besoin des entreprises constitue plus une réflexion critique sur la pertinence de la notion de planification de l'éducation qu'un moyen de perfectionner la mise en oeuvre de cette notion. On peut toutefois considérer que la planification de l'éducation ne peut plus se fixer comme objectif prioritaire l'organisation d'une production de diplômés adaptée



à des besoins suscités par un progrès économique et technologique linéaire et convergent quelque soient les pays et les sociétés. On doit alors considérer que l'action des responsables de l'éducation ne peut se développer qu'à partir d'une connaissance renouvelée des relations entre le système éducatif et la société et de méthodes d'analyses originales qui permettent de progresser vers l'élaboration de cette connaissance. On pourra ainsi progressivement définir de nouveaux types d'indicateurs, susceptibles de mesurer les dimensions qui structurent le champ d'interaction entre école et entreprise. C'est dans la perspective d'un tel renouvellement que nous situons cette recherche méthodologique.

PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE

---



L'objet de cette étude est essentiellement d'ordre méthodologique, à savoir, dégager -au travers d'une enquête menée auprès de quelques entreprises et écoles des Bouches-du-Rhône concernées par des formations et des emplois d'ouvriers de la Métallurgie et du Bâtiment (1)- des indicateurs susceptibles d'éclairer la relation formation-emploi sur un plan plus général.

Il ne s'agissait donc pas, en d'autres termes, de décrire de la façon la plus exhaustive possible une telle relation à propos d'une "spécialité" particulière ou d'une région donnée, mais bien de tenter de construire, à partir d'un terrain, à la fois suffisamment riche et complexe et suffisamment accessible et maîtrisable, des moyens d'enquête - guide d'entretien, questionnaires "extensifs" - susceptibles d'être mis en oeuvre dans un grand nombre d'autres situations géographiques et professionnelles.

Les principes qui ont justifié les choix exercés dans cette enquête, s'inscrivent logiquement dans la démarche théorique analysée dans l'introduction. Nous rappellerons brièvement ces principes :

---

(1) *Chaudronniers et soudeurs, pour l'essentiel, dans la Métallurgie, "Gros-oeuvre" pour l'essentiel dans le Bâtiment.*

Nous analyserons ensuite comment ils ont orienté les choix exercés :

- 1) Choix de la zone des Bouches-du-Rhône
- 2) Choix des qualifications de Chaudronnerie soudure, et de Maçonnerie.

Nous présenterons notre échantillon d'entreprises et d'écoles et les principaux indicateurs utilisés.

## CHAPITRE I

LES PRINCIPES ET LES CHOIX EXERCES1.- LES PRINCIPES

Nous présenterons rapidement ici comment les principes ou parti-pris théoriques analysés dans l'introduction ont orienté les choix méthodologiques adoptés dans cette étude.

Le parti-pris d'une approche simultanée et réciproque de l'école et de l'entreprise.

Notre hypothèse de départ d'interdépendance ou d'interaction entre les conditions de production et d'utilisation des qualifications, justifiait, en effet, ce parti-pris.

Pour la clarté de l'exposé, nous avons été conduits, dans le plan de l'étude, à traiter séparément des conditions d'acquisition des qualifications -étude de différentes filières de formation du système éducatif, et celles de leur reconnaissance ou usage dans les organisations industrielles -étude du rôle relatif des formations et des diplômes professionnels dans l'accès aux emplois hiérarchisés du système productif.

Mais, comme nous le verrons plus loin, le découpage de nos principales catégories d'étude : zone, qualifications, secteurs d'activité, ainsi que la mise en oeuvre de notre méthodologie ont été orientés par le principe fondamental d'interaction.



La prise en compte de l'hétérogénéité des lieux -écoles et entreprises- dans lesquels sont produites et utilisées les qualifications

Il s'agissait par là de faire varier le plus possible les caractéristiques structurelles de nos catégories d'étude c'est-à-dire s'intéresser à des situations fortement contrastées du point de vue de la formation et de l'emploi pour mieux identifier et comprendre les mécanismes de conditionnement réciproque entre formations et emplois.

La préférence pour une approche qualitative, et inductive, qui tente d'éviter l'écueil de l'étude de cas

Le caractère restreint du champ géographique et professionnel de notre étude ne répond donc pas -ou pas seulement- à des impératifs matériels d'enquête (durée et coût de l'étude) mais à un choix méthodologique.

Il était nécessaire, cependant, pour accroître la portée d'une telle étude,

- . d'une part de choisir des situations d'emplois et de formations non marginales du point de vue des effectifs par rapport à la région étudiée
- . d'autre part, d'intégrer ou de relativiser les hypothèses ou conclusions tirées de l'enquête sur le terrain, par rapport à celles que dégagent d'autres études faites au niveau national.

Avant de préciser un peu les choix exercés dans notre enquête à partir de ces principes, nous voudrions exposer brièvement comment ces principes et ces choix résultent aussi d'une critique du caractère trop réducteur ou simplificateur des hypothèses qui fondent certaines études "quantitatives" de la relation entre formations et emplois.

Cette critique touche aux nomenclatures d'emploi et de formation, au postulat d'univocité de la relation emploi-formation, et à la méthodologie utilisée.

## 2.- CRITIQUE METHODOLOGIQUE DE L'APPROCHE QUANTITATIVE DE LA RELATION EMPLOI-FORMATION

### 2.1.- Critique des nomenclatures utilisées

Les emplois comme les formations sont définis et comptabilisés à partir de données individuelles qui ne permettent pas de tenir compte de l'hétérogénéité des entreprises et des écoles.

Ainsi, pour les emplois, si la mention de la branche d'activité est quelquefois faite, la nomenclature réfère le plus souvent à la conception traditionnelle de métiers autonomes, incarnés par des individus qui ont acquis la spécialité de formation correspondante. Cela conduit d'une part, à sous-estimer la part des emplois non-qualifiés : la nomenclature des emplois utilisée dans un rapport sur l'emploi et la formation dans la région (1) tient tous les emplois ouvriers pour qualifiés à l'exception de deux : les OS (471) et les manoeuvres (472).

Il est difficile d'autre part de repérer dans quel type d'entreprise (taille, technologie, niveaux de salaires, possibilités de formation et de promotion internes ...), ces emplois s'insèrent et

par conséquent se différencient.

De même les formations sont regroupées en six niveaux définis par les diplômes auxquels elles conduisent, sans que l'on distingue le plus souvent les différentes filières d'accès.

Or, ces filières, qui sont par exemple, pour la préparation au CAP, le CET public, le Centre d'apprentissage d'une entreprise, les cours professionnels ou enseignement en alternance, ou enfin des stages de formation continue, représentent des modes hétérogènes d'acquisition d'une qualification ouvrière qui ne sont pas indifférents pour expliquer l'itinéraire professionnel d'un individu : nous verrons plus loin comment les entreprises de notre enquête interviennent dans ces différentes filières.

(1) Nomenclature en 294 postes du Ministère des Affaires Sociales, rapport du Groupe d'Etudes de la Façade Méditerranéenne sur "l'évolution de l'emploi et ses conséquences sur l'adaptation de l'appareil de formation", 1976.



## 2.2.- Le postulat d'univocité de la relation emploi-formation

Les 47 groupes de formation utilisés dans les comparaisons de flux d'emplois et de flux de formation (1) sont définis à partir d'une relation univoque entre un emploi d'un niveau de qualification donné et la formation supposée lui correspondre.

Ce postulat peut se décomposer suivant les deux propositions suivantes :

1.- A un groupe d'emplois, c'est-à-dire à une spécialité donnée, correspond une spécialité de formation donnée.

Ex : au groupe d'emplois 09 "métiers de la forge et de la chaudronnerie" correspondent les spécialités de formation conduisant à ces métiers.

2.- A un niveau de qualification donné à l'intérieur de ces groupes d'emplois, correspond un niveau de diplôme.

Ex : Au niveau "Ouvrier qualifié" correspond le niveau V = CAP, BEP, fin d'apprentissage.

Ces deux propositions semblent peu réalistes si l'on en juge par les observations réalisées dans des entreprises et des écoles de notre région.

Nous traiterons plus loin du détail de nos observations dans le secteur de la métallurgie mais nous donnerons déjà ici, quelques résultats d'une étude sur "la mobilité professionnelle interne" réalisée dans la même branche et la même région, en décembre 1973, et des éléments de notre enquête en cours dans le secteur Bâtiment.

---

(1) Cf. rapport du Groupe d'Etude de la Façade Méditerranéenne.

On constate de grandes possibilités de substitution -  
mobilité entre emplois et formations

Cela est surtout frappant dans le cas de spécialités du bâtiment : on trouve, dans une entreprise de ce secteur, une très grande majorité d'ouvriers qualifiés non titulaires d'un CAP de leur spécialité.

La profession se plaint par ailleurs, d'une fuite importante de ces diplômés vers d'autres branches : 80% des jeunes sortant avec leur CAP (d'un CET de Marseille) se dirigeraient vers la Fonction publique (1).

Cette estimation demande, bien sûr, à être confrontée à des résultats d'enquêtes sur l'insertion professionnelle des jeunes mais elle est révélatrice du hiatus considérable qui peut exister entre formations et emplois d'une même spécialité.

Un tel hiatus est aussi constaté, dans la région pour les métiers de la soudure : les volumes importants, à la fois de l'offre et de la demande non satisfaites de ce type de qualification, le traduisent bien. Un tableau d'une étude sur la "mobilité professionnelle interne dans la Métallurgie" (2), croisant la spécialité de l'emploi d'embauche avec celle de l'emploi précédant le reflète aussi :

27% seulement des soudeurs embauchés dans les établissements enquêtés (3) exerçaient auparavant un emploi dans la même spécialité (tout au moins comme ouvriers qualifiés). Si 15% d'entre eux

- 
- (1) Opinion émise par le représentant de la Fédération Patronale du Bâtiment des BdR, au Comité Central de Coordination de l'Apprentissage (CCCA) lors d'une réunion d'information, à Marseille, en mai 1977. Ce représentant notait aussi l'importance du travail "au noir" dans le secteur d'activité.
- (2) CEREQ-ERE Marseille, Raymond Pierre BODIN et Gilbert JEAN, "La mobilité professionnelle interne", Juin 1977, p.191.
- (3) Il s'agit pour près de 90% des effectifs étudiés de deux établissements de construction navale situés dans les BdR et dans le Var (Effectif total de l'échantillon : 1874).



proviennent de spécialités "voisines" (7,1% de la chaudronnerie, 7,8% de la mécanique) l'origine professionnelle des autres est très diversifiée (Effectif total concerné : 268 personnes).

On trouve de grandes variations dans la correspondance entre formations de niveaux V et classifications d'ouvrier qualifié (OP1 à OHQ) selon les spécialités et les entreprises. En outre, dans aucun des cas observés la correspondance n'est absolue. Elle peut être, même parfois inversée.

La comparaison de la structure des emplois (en décembre 1973) et des niveaux de formation de la population ouvrière étudiée dans la Métallurgie de la région, (1) met en évidence ces phénomènes. Alors qu'on compte 94,4% d'ouvriers qualifiés (OP1 à OHQ), dans ce secteur, les titulaires du CAP ou d'un diplôme plus élevé ne représentent que 34,1% de l'échantillon.

Cet chiffre paraît peu élevé, au regard de la qualification exigée par les emplois du secteur étudié, surtout si l'on tient compte de l'âge de cette population ouvrière : 77% avaient moins de 35 ans, au moment de l'enquête.

Ces phénomènes recouvrent en partie des politiques de surclassification du personnel ouvrier par les entreprises mais ils traduisent surtout la relativité du rôle de la formation scolaire par rapport à d'autres critères tels que l'expérience professionnelle, l'esprit d'équipe ou d'une formation interne non formalisée -dans l'accès à une catégorie d'emploi donnée-. Il faut noter cependant que le rôle du diplôme n'est pas négligeable à l'embauche et cela aussi bien pour le premier emploi (jeunes) que pour un emploi succédant à d'autres.

Toujours dans l'échantillon de l'étude citée sur la Métallurgie, si 30 à 50% des jeunes embauchés comme manoeuvres ou OS ont un niveau de formation égal ou supérieur au CAP, ce pourcentage atteint 80% pour des jeunes embauchés comme OP1.

(1) Rapport cit. p. 163 et 165.

Pour l'ensemble des embauchés (premiers emplois ou non) ces chiffres sont respectivement de 25% et de 45%.

Le fait d'avoir un CAP n'est donc pas une condition suffisante pour être embauché comme OPI mais améliore les chances de l'être.

2.3. - Critique de la méthodologie utilisée pour les calculs des flux d'emplois dans le rapport du groupe d'Etudes de la Façade Méditerranéenne :

Les prévisions d'emplois s'appuient, pour le calcul des emplois dus au renouvellement (départs à la retraite, décès ...) qui constituent la part essentielle du total des flux d'emplois, sur des taux de survie par profession calculés au niveau national en 1965 par un expert de l'INSEE (méthode "Beguet"). Outre le fait que cette méthode est dépassée et abandonnée par le VIIème Plan, elle ne tient pas compte, à cause de son caractère national, de la spécificité des phénomènes migratoires dans notre région. Or, l'ampleur de ces phénomènes a été mise en évidence par les recensements de 1968 et de 1975. D'après une étude récente de la MIAFEB (1) "la croissance démographique de la Région Fos Etang de Berre a été alimentée à 80% par l'immigration entre 1968 et 1975".

Enfin, les prévisions d'emplois pour 1976 supposent constante depuis 1972 la répartition des qualifications à l'intérieur des groupes d'emplois : elle est déduite, en effet, de l'E.S.E. (2) de 1972.

- Les organismes régionaux qui se sont appuyés, pour leur étude, sur l'approche quantitative que nous venons de critiquer, visaient par là à mieux connaître et comprendre les inadéquations entre offre et demande de qualification dans la région. Ils sont conscients des limites de leur démarche et du danger d'en utiliser, sans précautions, les résultats chiffrés pour orienter la politique éducative au niveau de la région. C'est pourquoi ils cherchent à l'améliorer dans les trois directions :

(1) Mission Internationale d'Aménagement de la Région Fos - Etang de Berre, Etude sur "la démographie de Grands Etablissements de l'Etang de Berre", février 1977.

(2) Enquête Structure des emplois, réalisée chaque année par l'INSEE.



- Par une refonte du questionnaire E.S.E. sur lequel est fondée la répartition des emplois par niveau de qualification : il s'agit d'introduire des questions sur les diplômes et niveaux de formation afin de pouvoir apprécier leur distribution par spécialité, par branche d'activité et par niveau de qualification des emplois.

- Par des études poussées sur certains métiers menées avec les professions concernées, afin d'expliquer les faux équilibres quantitatifs (cas des soudeurs) ou la persistance de certains déséquilibres (cas de l'habillement où les flux de formation diminuent peu malgré la régression continue des emplois de ce secteur).

- Par l'analyse de la relation formation - emploi au niveau de "Bassins d'emplois" dont il reste à établir les contours.

L'enquête dont nous allons maintenant présenter les principaux choix, nous semble pouvoir contribuer aussi à une meilleure appréhension de la relation emploi - formation dans la région.

### 3.- LES CHOIX EXERCES

#### 3.1.- Le choix de la zone des Bouches-du-Rhône

Le département des BdR nous semblait répondre assez bien à la double exigence mentionnée plus haut, de richesse et d'accessibilité du terrain d'enquête. Nous pouvions en effet y saisir des situations contrastées du point de vue de l'emploi et de la formation - l'étude par SDAU en témoigne- (1) et relativiser ces situations contrastées par l'étude des structures départementales, celles-ci étant à leur tour confrontées aux données nationales.

---

(1) SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.  
Cf. monographie sur l'emploi dans les Bouches-du-Rhône, Annexe III, 2ème Partie et monographie sur le système éducatif des Bouches-du-Rhône, 2ème partie.



Dans un tel découpage à rebours de l'objet d'étude, qui va du plus petit au plus grand, la zone occupe une place intermédiaire : Cadre de référence immédiate pour l'enquête menée dans les entreprises et dans les écoles, cadre-réplique ou reflet du système productif et éducatif national.

Si ce cadre national joue, en définitive, un rôle déterminant pour expliquer les processus d'acquisition et d'utilisation des qualifications, il est important cependant de le considérer lui aussi comme "spécifique" par rapport à d'autres pays, pour être capable de relativiser ces processus et de ne pas considérer comme universelles les catégories hiérarchiques qu'ils produisent.

Cette démarche que nous avons qualifiée d'inductive ou de compréhensive tente de lier constamment entre elles et de façon dynamique, les observations réalisées aux différents niveaux, refusant d'accorder à ces niveaux un statut autonome et défini a priori.

Ainsi la zone ou les SDAU ne sont pas des objets d'étude "en soi". Ils ne correspondent pas non plus à la définition économique de bassins d'emplois -zones régies par des lois de mobilité des populations-. Ils ne sont qu'un support concret, parmi d'autres, à l'objectif méthodologique de généralisation de l'enquête.

Nous illustrerons plus loin (1) cette démarche en situant les principaux résultats des monographies sur l'emploi et le système éducatif des BdR, par rapport à ceux qui se dégagent de la comparaison France-Allemagne des "Hiérarchies d'encadrement" (2), et par rapport à ceux de l'enquête "sur le terrain".

### 3.2.- Le choix des qualifications de chaudronnerie, soudure, bâtiment (3)

Avant de justifier le choix, dans cette étude, de ces différents types de qualifications il est nécessaire de préciser ce que l'on

(1) Cf. Chapitre 1 de la II<sup>ème</sup> Partie.

(2) Cf. Rapport cité dans l'Introduction.

(3) Bâtiment : spécialités de "gros-oeuvre" surtout (Maçonnerie, construction béton armé).

entend par le terme-même de "qualification".

Si nous l'avons préféré au terme de "métier" ou de "spécialité" (1), c'est parce qu'il rend mieux compte que ces derniers de la dimension collective (= non-individuelle) de la relation formation - emploi, et de la difficulté qui résulte de cette dimension collective, pour bien saisir, découper en catégories différenciées, une telle relation.

La notion de métier renvoie, en effet, "à un ensemble de connaissances et de savoir-faire relativement bien fixés par la pratique antérieure ... et pouvant être exercés de façon relativement indépendante (2) .

Le terme de qualification réfère, lui, à des connaissances ou "aptitudes" professionnelles acquises et mises en oeuvre dans un système complexe dont il est difficile d'isoler des éléments ou des catégories au contenu fixe et autonome: Le système scolaire ne fabrique pas des catégories d'individus aussi clairement spécifiés par le niveau et le contenu de leurs connaissances professionnelles, que dans le système d'apprentissage artisanal.

Mais surtout, les emplois du système productif ne peuvent être définis indépendamment les uns des autres : leur "qualification" ou "spécificité" dépend étroitement de la place qu'ils occupent dans la division du travail verticale (dans l'entreprise) ou horizontale (entre secteurs d'activité, branches, ...).

Il apparaît, en outre, qu'on ne peut parler de "qualification" sans traiter de l'interaction entre des conditions de hiérarchisation des formations dans le système éducatif et celles de la hiérarchisation des emplois dans le système productif, principes et hypothèses que nous avons posés, à la base de notre étude.

En effet, la définition de la qualification, que celle-ci soit attachée à l'individu ou à un emploi, tient toujours compte de cette interaction.

(1) que nous utilisons quelquefois, cependant, lorsqu'ils apparaissent dans le discours de nos interlocuteurs (responsables de CET ou d'entreprises) ou qu'ils gardent leur sens précis.

(2) R. SALAIS, *Economie et Statistique* n° 81-82 1976, "Qualification individuelle et qualification de l'emploi. Quelques définitions et interrogations".



Dans le premier cas on parle de "capacité productive" résultant de la formation initiale et de l'expérience professionnelle-, dans le deuxième, on s'intéresse d'une part aux éléments concrets qualifiant les activités exercées, c'est-à-dire "les éléments susceptibles d'exprimer les différences et ressemblances de contenu par rapport à d'autres activités", -d'autre part à la définition des capacités requises par l'individu qui exerce cet emploi (1).

Ainsi, les qualifications étudiées ici peuvent être définies comme des catégories différenciées d'ensembles regroupant des filières d'accès à certains types d'emplois et les secteurs productifs les utilisant.

Le choix des qualifications de chaudronnerie, de soudure et du bâtiment (*gros-oeuvre*) comportait une part d'arbitraire.

Ces qualifications répondaient cependant à la double exigence mentionnée dans l'énoncé des principes, à savoir :

- constituer des regroupements homogènes assez importants en effectifs pour que l'étude concrète puisse se dégager de l'étude de cas

- présenter des caractéristiques structurelles -du point de vue des filières de formation et des secteurs productifs les utilisant- suffisamment spécifiques pour que l'on ait des chances de constituer des conditionnements de la relation emploi-formation, dont il soit possible d'établir l'originalité relative.

### 3.2.1.- L'importance relative des qualifications choisies du point de vue des effectifs concernés

#### *Le Bâtiment*

D'après le Recensement de 1975 la branche "Bâtiment et Travaux-Publics" fournissait au niveau national 23% de l'ensemble des emplois industriels. Cette proportion passe à 31% dans les Bouches-du-Rhône et à 40% dans l'ensemble de la région Provence - Côte d'Azur,

---

(1) Article cité de R. SALAIS.

variation qui illustre la faiblesse corrélative de l'industrialisation. En chiffres absolus, cette population employée dans le Bâtiment et Travaux Publics passait dans les Bouches-du-Rhône, de près de 54.000 personnes en 1962 à 56.000 en 1968 et à près de 63.000 en 1975.

L'accroissement des actifs du Bâtiment Travaux-Publics était ainsi supérieur à celui des actifs de l'industrie, dans les Bouches-du-Rhône : + 11% contre + 7%, de 1968 à 1978. (1), phénomène d'autant plus remarquable, que dans le même temps, le nombre d'actifs du BTP diminuait en valeur absolue au niveau national (2).

Bien que représentant le 6<sup>e</sup> groupe des formations industrielles, par ses effectifs, l'ensemble institutionnalisé des formations professionnelles dites initiales de niveau V dans les spécialités du Bâtiment rassemble des effectifs sans aucune mesure avec l'importance de ces qualifications dans la population active industrielle.

En 1976, ces effectifs des spécialités scolaires "bâtiment" (3), ne représentaient en effet que 1/10 environ des effectifs totaux des spécialités industrielles.

Nous analyserons plus loin le sens de cette distorsion, liée, en particulier à la difficulté plus grande encore qu'ailleurs, d'établir des prévisions d'emplois et de qualifications dans cette branche. L'important ici, est de noter la division des systèmes de formation initiale en deux institutions profondément distinctes par leur mode de relation avec le système d'emploi = le CET, ou formation scolaire à plein temps d'une part et le CFA ou Centre de Formation d'Apprentis qui fonctionne en alternance avec l'entreprise. Cette division, présente pour toutes les formations du secteur industriel, est accentuée ici du fait de l'importance relative des élèves de CFA (une bonne moitié du total).

### La chaudronnerie et la soudure

Grossièrement, on peut distinguer dans les professions du métal, celles de la mécanique et celles qui procèdent par déformation du métal. L'importance exceptionnelle dans les Bouches-du-Rhône de la

(1) + 14% pour le total des actifs.

(2) 1.926.560 en 1968 - 1.896.425 en 1975.

(3) Il s'agit des groupes 04-05-06 et 07 de la nomenclature en 47 groupes de formation de l'Éducation Nationale: 04: Génie civil, Travaux Publics, Topogéométrie  
05: Construction en Bâti usuel  
06: Couvreur, Plombier, Chauffeur  
07: Peintre en bâtiment, Peintre en



Construction et Réparation Navale, de la Construction aéronautique, ainsi que des activités de fabrication, montage et entretien d'ensembles de Chaudronnerie - Tuyauterie Industrielle (mise en place et entretien des usines nouvelles de Fos ; présence d'un complexe considérable de raffineries, chimie, pétrochimie ; traditions régionales de production, à Arles par exemple) a poussé au choix de la seconde catégorie et plus précisément des professions de Chaudronnerie - tuyauterie d'une part et de soudure d'autre part.

Quelques chiffres permettent d'illustrer cela : les "Industries mécaniques" et la "Construction Navale et aéronautique" principales utilisatrices de ces professions -elles occupent environ 55% des actifs du groupe "Forge-Chaudronnerie" (1) -représentaient le quart des actifs industriels des BdR en 1975, proportion nettement plus élevée qu'en France (16%) (2).

Du point de vue des formations on constate aussi l'importance particulière de ces qualifications dans le département. Les effectifs scolarisés à temps plein au niveau V, dans les spécialités du groupe 09 "Forge-Chaudronnerie", représentaient 13% des effectifs des spécialités industrielles enseignées dans les CET des Bouches-du-Rhône contre 8% au niveau national (3). Les autres filières, apprentissage (CFA) et stages F.P.A. (4) sont aussi, bien qu'à un moindre degré que dans le Bâtiment, mieux représentées dans ces qualifications de Métallurgie que dans l'ensemble des qualifications ouvrières de l'industrie.

Au-delà de cette importance relative de type "quantitatif", dont il nous fallait tenir compte, notre choix a été orienté par l'aspect contrasté des caractéristiques d'emploi et de formation dans ces qualifications.

(1) Source : rapport cité du Groupe d'Etudes de la Façade Méditerranéenne - Total des actifs du groupe "Forge-Chaudronnerie" de PCA en 1972 = 336.116.

(2) Source : R.P. de 1975.

(3) Source : Statistiques de l'Education Nationale, Année 1975 pour la France, 1976 pour les Bouches-du-Rhône.

(4) Formation professionnelle d'adulte, stages de 6 à 8 mois, assurée dans des Institutions qui dépendent du Ministère du Travail, mais dont le contenu a été défini en relation étroite avec les Professions. Cf. IIème Partie.



### 3.2.2.- Des caractéristiques spécifiques d'emploi et de formation

La mise en évidence de processus spécifiques d'interaction entre les modes d'acquisition de telle ou telle qualification et les conditions de leur reconnaissance et usage, ainsi que leur relativisation par rapport à un éventuel effet sociétal ou national d'interaction ne pourra être réalisée que par une synthèse des résultats d'études nationales, des monographies départementales et de l'enquête menée "sur le terrain".

Une telle synthèse sera tentée dans la IIème Partie.

Nous énoncerons seulement ici les principales caractéristiques des qualifications étudiées, lisibles dans les renseignements statistiques disponibles qui doivent être retenues a priori pour leur originalité relative d'abord mais aussi parce que susceptibles de suggérer des processus spécifiques d'interaction, et qui ont justifié par là-même notre choix pour ces qualifications.

#### 3.2.2.1. Le poids différent des filières de formation professionnelle

Trois grands types d'organismes ou d'"écoles" se partagent la responsabilité de la formation initiale ou "quasi-initiale" (1) dans les qualifications étudiées, mais leur poids est différent dans chacune.

Les CET publics ou établissements d'enseignement technique à plein temps prédominent dans la Chaudronnerie.

Les stages de F.P.A. connaissent un développement très important et tendent à se substituer à la formation scolaire en CET dans les spécialités de soudure.

Enfin, dans les qualifications du Bâtiment, les C.F.A. ou Centres de Formation d'Apprentis constituent l'institution principale de formation initiale.

---

(1) Cf. définition dans la IIème Partie.

Le rôle quasi inexistant des CET privés dans l'ensemble des qualifications étudiées reflète le peu d'intérêt porté par ces organismes aux formations du secteur industriel, caractère particulièrement marqué dans le département de l'enquête (1).

### 3.2.2.2. Les caractéristiques spécifiques de l'emploi

La structure par taille des établissements ou entreprises utilisatrices des qualifications traitées, diffère beaucoup.

La petite entreprise occupe, et continue d'occuper une place prépondérante dans la branche du Bâtiment et Travaux Publics.

Au niveau national, les entreprises que l'on peut qualifier d'"artisanales" employant soit aucun, soit moins de 5 salariés représentaient environ 78% de l'ensemble des entreprises de la branche en 1973 comme en 1962, alors que celles d'un effectif supérieur à 50 salariés se maintenaient en-dessous de 3 %.

Dans le seul département des Bouches-du-Rhône, les établissements individuels (0 salarié) représentaient en 1976 43% de l'ensemble des établissements de la branche (3.953 sur 9.056) alors que les entreprises de 50 salariés et plus en représentaient 2,3%.

Sans doute cette statistique regroupe-t-elle activités de gros oeuvre et de second oeuvre. Mais à s'en tenir à des données régionales, l'importance relative de la toute petite entreprise diminue peu si l'on ne considère, dans la branche, que les entreprises spécialisées dans la "maçonnerie et le béton armé" (la proportion dans la région PCA de celles qui n'employaient aucun salarié y atteint encore près de 39% du total) bien que, dans le seul gros oeuvre, la grande entreprise (50 salariés et plus) représente des effectifs nettement plus appréciables que dans l'ensemble de la branche :

---

(1) Cf. IIème Partie, chapitre 1.

Le seul CET privé, qui jouait un rôle important pour les formations de chaudronnerie, dans les Bouches-du-Rhône, a été transformé en C.F.A. tout récemment. Il faut préciser qu'il s'agissait d'une école rattachée à une grande entreprise.



*Entreprises maçonnerie et béton armé employant des salariés BdR. 1975*

	1-5 sal.	5-20 sal.	21-50 sal.	51-100 sal.	100-300 sal.	> 300 sal.	Total
EFF.	782	197	134	56	53	14	1236
%	(63)	(16)	(11)	(4,5)	(4,3)	(1)	(100)%

Source : Répertoire Officiel édité par l'Organisme Professionnel de Qualification et de Classification du Bâtiment.

Si approximatives -et variables avec la conjoncture- que soient ces données, elles n'en mettent pas moins en évidence une caractéristique tout-à-fait originale de la branche (par rapport aux autres activités industrielles), à savoir : la permanence d'une possibilité concrète d'activité autonome. Aux créations d'emplois relevées plus haut dans la période 72-75 a correspondu une stabilisation, sinon même un certain recul du poids relatif du salariat, évolution contraire à celle de l'ensemble de l'industrie.

Il est plus délicat de rendre compte de façon un peu précise de la structure des entreprises utilisatrices des qualifications de la chaudronnerie et de la soudure.

On sait que sur un total, dans le département, d'environ 80 entreprises tout-à-fait spécialisées, une vingtaine au moins sont de petite taille (20 salariés et moins) et l'échantillon de celles que nous avons étudiées directement n'est donc représentatif que des moyennes et grandes.

Aussi bien l'essentiel des actifs relevant des métiers de chaudronnerie se retrouvent-ils dans des entreprises que la statistique ventile de façon inadéquate à notre projet. Même en éliminant les professions proches (serrurerie-ferronnerie ; carrosserie ; charpenterie-fer), il est évident que les chaudronniers et les soudeurs sont utilisés dans des branches très diverses, distribution dont pourrait ne rendre compte qu'une nomenclature activités/produits extrêmement fine.

On a cependant quelques points de repère : on a vu par exemple que dans la région, une nette majorité (de l'ordre de 55%) des actifs du groupe "chaudronnerie-forge" se regroupe dans les deux catégories "Constructions navales et aéronautiques" et "industries mécaniques". Or, dans ces



catégories, une proportion qui doit être de l'ordre de plus de 60% du total des effectifs se concentrent dans des entreprises moyennes - grandes et grandes (de 100 à 5000 salariés). Sans doute cette répartition est-elle due à la prédominance régionale et départementale des très grandes entreprises de la Construction navale et aéronautique. Cependant on retrouve encore 32 entreprises de cette catégorie de taille, au seul niveau départemental, dans les sous-groupes du "travail des métaux" et de l'"équipement industriel".

Inversement, si prégnante qu'apparaîsse ainsi la structure "grande industrie" des activités employant chaudronniers et soudeurs (caractéristique confirmée par l'importance relative qu'y prend la fonction "encadrement technique", dont les personnels peuvent s'estimer à près de 20% de l'effectif total), elles n'en présentent pas moins l'autre caractéristique de regrouper (à l'exception de la construction aéronautique) un nombre important d'entreprises petites et mêmes individuelles. Les entreprises de moins de 10 personnes y constituent, dans le département, en effet plus de 60% du total de celles qui emploient des salariés. Quant aux entreprises individuelles, leur effectif absolu n'est évidemment pas considérable par rapport aux effectifs comparables du bâtiment (dans le département toujours : 338 entreprises dans le "travail des métaux", l'équipement industriel" et la construction et réparation navales) : leur importance relative, ajoutée à celle de l'entreprise "artisanale" et de la petite entreprise n'en représentent pas moins une perspective -faible mais réelle- de l'emploi potentiel des qualifications que nous considérons.

Enfin, une dernière catégorie d'entreprises joue un rôle particulier mais difficile à apprécier dans cet emploi. Il s'agit des entreprises de travail temporaire, aux activités si multiples et changeantes que la statistique ne peut que les regrouper dans une catégorie grossière des "Services".(1) Satellites traditionnels dans la région de la construction et de la réparation navales, les développements des tâches de chantier de volume variable et ceux, plus généraux, de la sous-traitance des industries nouvelles en ont multiplié l'importance, précisément pour les métiers de la chaudronnerie.

(1) Les effectifs des Entreprises intérimaires sont passés dans les BdR entre de 2000 à 6600 entre janv. 1968 et janv. 1973 et représentent ainsi 10% des activités du Secteur "Services" des BdR en 1973. (Source : Sud, Supplément 3-1974 "L'emploi dans les agglomérations et les SDAU des BdR au 1.1.73 par J. F. COLIN, P. PIERRONNI, G. OLLIER, et J. L. ROOS.

... les ...  
... les ...  
... les ...

La structure par qualification

Il s'agit là des classifications données par les entreprises dans la distribution horizontale et verticale des tâches.

Cette structure présente un certain nombre de caractéristiques communes dans les trois branches principales qui utilisent les qualifications étudiées :

Dans chacune de ces branches, le personnel directement affecté à la production représente une part plus importante de l'ensemble des effectifs que pour l'ensemble de l'industrie des Bouches-du-Rhône en 1975 :

88% dans le Bâtiment et TP  
 85,5% dans la Construction navale et aéronautique  
 84,4% dans les Industries mécaniques  
 ———  
 76,9% dans l'ensemble de l'Industrie.

- la part des ouvriers est aussi particulièrement élevée, surtout dans le Bâtiment, industrie de "main-d'oeuvre" :

75% dans le Bâtiment et TP  
 61,1% dans la Construction navale et aéronautique  
 68,7% dans les Industries mécaniques  
 ———  
 59,4% dans l'ensemble de l'Industrie.

- enfin, parmi ces ouvriers, les ouvriers qualifiés sont les plus nombreux :

66% dans le Bâtiment et TP  
 88% dans la Construction Navale et aéronautique  
 75% dans les Industries mécaniques.  
 ———  
 66% dans l'ensemble de l'industrie.



Ces renseignements, tirés de l'enquête sur la Structure des emplois de 1975 (1) donnent une image partielle des activités traitées. Cette enquête ne porte, en effet, que sur les établissements de 10 salariés et plus excluant donc, nous l'avons vu, une proportion considérable d'entreprises.

Leur prise en compte aurait certainement pour effet, dans le Bâtiment plus particulièrement, d'accentuer encore la prépondérance des ouvriers qualifiés.

Si cette importance massive des ouvriers qualifiés de production dans ces branches, est un facteur supplémentaire de justification du choix exercé des qualifications, elle recouvre des réalités fort différentes du point de vue de l'organisation du travail et des conditions de travail.

Un aperçu de ces différences, apparaît au travers de la structure d'encadrement :

Ce dernier est constitué en grande majorité par des agents de maîtrise (60%) dans le Bâtiment, alors que le personnel technique de production (Ingénieurs, Cadres et Agents Techniques) domine largement dans la "Construction Navale et aéronautique" (72%) (2) comme dans l'ensemble de l'industrie (65%).

Il est clair que l'assiette de l'enquête, dont sont tirés ces chiffres, élimine d'emblée une part capitale des services fonctionnels de l'activité BTP : bureaux d'étude spécialisés ou relevant des organismes commanditaires, bureaux d'architectes, entreprises de promotion, agences commerciales, etc.

Mais la faiblesse de l'encadrement fonctionnel dans le BTP, que font apparaître les chiffres ci-dessus, n'est justement que la traduction d'une originalité fondamentale de la construction par rapport aux autres industries, à savoir que le projet n'y est pas élaboré par

(1) Niveau des Bouches-du-Rhône : enquête annuelle de l'INSEE.

(2) On trouve une situation intermédiaire dans l'Industrie mécanique.  
Source : E.S.E. - INSEE-1975 (BdR) = 50%.

ceux qui l'exécutent, qu'il existe une coupure en quelque sorte institutionnelle entre la conception et l'exécution du travail.

Une autre différence notable réside dans les conditions de travail. Bien que les activités de "chantier" par opposition à celles "d'atelier" soient présentes dans la plupart des entreprises utilisant des qualifications de Chaudronnerie et de Soudure, la situation concrète d'emploi des chaudronniers est différente de celle des soudeurs et surtout de celle des ouvriers travaillant sur des chantiers du Bâtiment.

Deux indicateurs globaux, parmi d'autres, de ces conditions de travail traduisent ces différences : la mobilité de la main-d'oeuvre et le taux des accidents du travail, particulièrement élevé dans le Bâtiment.

D'après l'enquête sur l'emploi, la proportion des "changements d'entreprise" au cours des années 70 à 72 a été environ deux fois plus forte dans le BTP que dans l'ensemble de l'industrie privée. Sans doute, ici encore, l'enquête n'a-t-elle pu saisir l'ensemble des mouvements intéressant la profession : sans doute conviendrait-il également de distinguer mobilité géographique et changement d'entreprise : il est bien connu que dans le bâtiment, au contraire des travaux publics, c'est le chantier qui se déplace, plus que le compagnon. Par ailleurs, les changements d'entreprise ne concernent par définition que les mouvements internes à la branche ; or, les mouvements externes sont encore plus importants (l'enquête sur l'emploi estimait à 20,4% les sorties de la branche pour la période de mars 1971 à mars 1972 ; contre 10,7% pour l'ensemble des industries). De toutes façons, quelle que soit l'ampleur exacte du phénomène (dont les difficultés d'estimation sont évidentes à qui connaît les conditions concrètes d'embauche), il apparaît que la mobilité des conditions de travail est un élément tout-à-fait capital de la situation du travailleur du bâtiment.

En liaison étroite enfin avec les conditions de chantier et ces conditions de mobilité, mais d'importance première pour la motivation au métier et pour la formation du travailleur, la deuxième et bien

connue- caractéristique du BTP : la fréquence des accidents du travail qui traduit la dureté particulière des conditions de travail. Alors que dans la région le BTP représentait en 1975 18% de l'ensemble des salariés, 35% des accidents graves et 38% des accidents mortels s'étaient produits sur ses chantiers, proportions qui se retrouvent, moins accentuées mais du même ordre, au niveau national.

Dans la Métallurgie les taux correspondants étaient de 16% et de 11%.

Ces structures d'emploi et de formation dont nous avons brièvement décrit les caractéristiques communes ou contrastées, suggèrent l'existence d'un champ d'interaction entre "Ecole" et "Entreprise" spécifique à chacune des qualifications étudiées.

Il est vraisemblable, en d'autres termes, que le poids des ouvriers qualifiés, dans les entreprises des branches utilisant des chaudronniers, et des soudeurs ou des maçons, recouvre des formes différentes d'interaction entre la qualification-classification et la formation initiale de ces ouvriers.



## CHAPITRE II

PRESENTATION DES INSTRUMENTS DE L'ENQUETE1.- L'ENQUETE INTENSIVE DANS LES ENTREPRISES ET DANS LES ECOLES

Avant de présenter notre échantillon d'entreprises et d'écoles et les principaux indicateurs utilisés dans les guides d'entretiens (1) il convient de dire qu'ils sont eux-mêmes dans une certaine mesure, le produit de l'interaction entre l'enquête "Ecole" et l'enquête "Entreprise" : Il y a eu, en effet, au cours de l'enquête une transformation du contenu des questions posées -une réponse particulière donnée dans une école nous renvoyait à l'entreprise et réciproquement- et l'apparition de questions nouvelles.

L'échantillon observé, à lui aussi, subi des remaniements.

Trois centres de formation ont été enquêtés, parce qu'ils étaient abondamment cités par nos interlocuteurs d'entreprises. L'un d'entre eux avait été pourtant écarté, a priori, de notre échantillon au vu de ses faibles effectifs.

De même, un centre de formation du Bâtiment nous recommanda auprès d'une entreprise, qu'il connaissait bien.

Ainsi le critère de l'existence de relations "privilégiées" entre Ecoles et Entreprises, notamment sur le plan du recrutement (de l'embauche) fut pour nous plus décisif, pour le choix de l'échantillon, que celui de la taille des établissements.

---

(1) Les guides d'entretiens "Entreprises" et "Ecoles" sont joints intégralement en Annexe II.

### 1.1. Enquête Entreprise

#### 1.1.1. METALLURGIE : Choix et présentation des entreprises observées.

Deux critères ont été retenus (en-dehors de ceux vus plus haut) :

- la taille des entreprises
- les entreprises comportant deux types d'activités : une activité de fabrication en atelier, une autre de chantier où les travaux de montage présentent un profil de chaudronnier/tuyauteur/soudeur bien différent.

- huit entreprises avaient été choisies. L'une n'a pas accepté de nous recevoir, les contacts amorcés avec une autre ont dû cesser, suite à un licenciement économique très important. En définitive ce sont 6 entreprises qui ont fait l'objet de notre enquête. Les données concernant les entreprises n'ont pu être obtenues de façon homogène.

#### - Entreprise n° 1

Produit : tuyauterie pour réparation navale, pour usines, chaudronnerie d'usine, charpentes métalliques .

Technologie : travail unitaire, non répétitif, varié.

Effectif : 150 dont 107 ouvriers :

- 74 ouvriers (1 seul OS) en atelier.
- 33 ouvriers sur chantier naval.

- Entreprise n° 2

Produit : Citernes aluminium et inox, ballons, charpentes.

Technologie : : pièces unitaires, variées

Effectif : 200 dont 150 ouvriers  
= 100 sur le chantier, 50 en atelier (peu d'OS)

- Entreprise n° 3

Produit : colonnes pour chimie et pétro-chimie  
appareils sous pression : boîtes inox.

Technologie : Grosses pièces d'ouvrages assez fins

Effectif : 250 dont 80% d'ouvriers, 1% d'OS.

- Entreprise n° 4

Produit : réparation navale exclusivement : coques, charpentes, tuyautage

Technologie : Travail unitaire (grosse à petites pièces) varié. Atelier et montage.

Effectif : 570 dont 465 ouvriers (16% d'OS).

répartis ainsi : mécaniciens : : 40%

chaudronniers : 20%

tuyauteurs : 20%

électriciens : 20%

Formation : chaudronniers, tuyauteurs : 30 à 40% de CAP

(% inférieur à celui qui prévaut chez les mécaniciens et électriciens).

- Entreprise n° 5

4 usines en France. L'établissement étudié est l'usine-mère, décomposée en 2 établissements autonomes : Fabrication et Chantier.

Produit : grosses pièces de chimie, pétro-chimie, plateforme de forage.

Technologie : unitaire, complexe

Effectif : Fabrication : 522

dont 336 ouvriers

Formation : 25% de CAP sur les 80 chaudronniers.



- Entreprise n° 6

Produit : construction navale.

Type : de toutes sortes

Effectif : 5933 dont 4.173 dans les métiers de chaudronnerie

- (Chaudronniers 129
- . charpentiers fer 632
- . tuyauteurs navires 149
- . traceurs de coque 76
- . soudeurs 1146.

L'entreprise en question comporte l'originalité par rapport aux autres d'avoir son propre CET de 178 élèves. A la rentrée 77 le CET est devenu un CFA (passage de 3 ans à 2 ans de formation) avec une réduction d'effectif : 102. De plus cette entreprise a un système de formation propre menant au CFPA (1) avec du personnel agréé pour l'obtention du diplôme AFPA.

Nature des personnes interrogées

Les entretiens furent opérés avec les personnes suivantes :

Entreprise n°1 : 1/ Chef du personnel et une personne responsable de la formation

2/ 1 Chef d'atelier Fabrication

1 Chef d'atelier chantier

1 A.M. chantier

1 A.M. Fabrication

Entreprise n°2 : 1 Chef du personnel.

Entreprise n°3 : 1 Responsable formation et directeur engineering

(1) Certificat de formation professionnelle d'Adultes.

Entreprise n° 4 : 1 Responsable du personnel

Entreprise n° 5 : 1 Chef du personnel Fabrication  
1 Ingénieur soudeur, chef d'atelier soudure  
1 A.M. Chaudronnerie

Entreprise n° 6 : Directeur de l'école.

1 Chef de chantier  
1 Contremaître

### 1.1.2. Le Bâtiment

#### Choix et présentation des entreprises observées

7 entreprises du Bâtiment ont été enquêtées, toutes dans le secteur "Gros-Oeuvre", mais sans spécialisation : elles travaillent indifféremment à la construction ou à la rénovation de maisons individuelles, à la construction de grands ensembles, ou à la construction industrielle.

Une seule se cantonnait à la pré-fabrication (entreprise n°5) : il s'agit d'un établissement d'une grande entreprise marseillaise, mais très autonome.

L'échantillon couvre des situations contrastées du point de vue de la taille et de la localisation.

Les effectifs varient quelquefois beaucoup d'une année sur l'autre. Ceux qui suivent valent pour l'année 1977.

Entreprise n° 1	=	1500	
Entreprise n° 2		200	
Entreprise n° 3		100	
Entreprise n° 4		140	
Entreprise n° 5		45	(120 en 1976)
Entreprise n° 6		45	
Entreprise n° 7		35	(120 en 1976)

Trois entreprises sont localisées à Aix. Les autres se répartissent entre Marseille, la zone de l'Etang de Berre, et l'arrière-pays rural

de Marseille.

#### Nature des personnes interrogées

- Entreprise n°1 : 2 cadres chargés des questions de personnel  
(1 Centralien - 1 de l'Ecole d'Ingénieurs de Marseille)
- Entreprise n°2 : Directeur de l'entreprise (Ingénieur)
- Entreprise n°3 : Cadre de direction  
(Etudes Supérieures Techniques dans la branche)
- Entreprise n°4 : Propriétaire - Directeur  
(Ingénieur de l'Ecole d'Ingénieurs de Marseille)
- Entreprise n°5 : Chef des Services Techniques du Personnel  
(Diplôme d'ouvrier qualifié du Bâtiment)
- Entreprise n°6 : Fils du propriétaire - Directeur  
(Etudes secondaires)
- Entreprise n°7 : Responsable technique et du personnel  
(Etudes Supérieures Techniques dans la branche).

#### 1.1.3. Guide d'entretien

L'interview fut fait conformément à une grille d'entretien qu'on trouvera en annexe. Cette grille nous l'avons dit, est le résultat d'un questionnaire copieux, remanié et réduit à un guide d'entretien après tests auprès de chefs du personnel. Un questionnaire trop précis avait fait montre de son inefficacité pour saisir la diversité et la complexité des situations.

Elle comporte : 1/ un minimum de renseignements sur les effectifs d'ouvriers et non-ouvriers par niveaux de qualification ;

2/ Une appréciation de l'évolution passée et future des effectifs et de leur formation compte-tenu de la taille, de la technologie de l'entreprise ;

3/ Un état de la formation acquise dans et par l'intermédiaire de l'entreprise.



4/ La nature des relations avec le système de formation scolaire et autres. L'appréciation portée sur les écoles ou centres de formation d'où proviennent les ouvriers.

5/ Selon les catégories, les modalités et conditions de recrutement, avec une insistance particulière sur les critères scolaires de carrière par métiers (chaudronniers, soudeurs, tuyauteurs chantier) et niveau de connaissance et/ou d'expérience.

NB. Les entretiens avec les personnels de fabrication ou de chantier (autres que chefs du personnel) ont suivi ce guide mais en y inscrivant largement un aspect biographique.

## 1.2. L'enquête Ecole

### Choix et présentation de l'échantillon

12 Ecoles ou Centres de formation ont été enquêtés dont 8 dans les spécialités de Chaudronnerie-Soudure et 4 dans celles du Bâtiment.

Elles couvrent l'ensemble des différentes filières de formation initiale = CET, CFA, FPA et la majeure partie des effectifs formés dans ces spécialités, dans la zone étudiée (plus de 50%). L'étroitesse de la zone et du champ professionnel rendait possible en effet, ce caractère quasi-exhaustif de l'enquête "Ecole".

Nous avons vu le rôle qu'ont joué les entretiens d'entreprises, dans le choix de certains centres de formation.

La monographie de zone "Ecoles" a permis aussi d'établir une certaine priorité dans le choix. Elle mettait, en effet, en évidence :

- L'importance des effectifs en Chaudronnerie dans le SDAU de Marseille (854/1452) et dans celui de Berre Sud-Ouest (261).
- L'ancienneté et l'importance particulières de deux CET du SDAU de Marseille (l'un en Chaudronnerie, l'autre dans le Bâtiment).
- L'existence de taux très importants de déperdition et d'échecs à l'examen final dans certains établissements.

La localisation presque exclusive de nos établissements à Marseille et dans la région de Fos - Etang de Berre s'explique par les traits de la zone étudiée (1)

---

(1) Ces traits sont d'ailleurs valables pour l'ensemble des spécialités industrielles enseignées dans les BdR : Il faut noter l'absence totale de Centre de formation professionnelle dans la zone "Hors SDAU" du département (zone rurale du Nord).

Le poids des différentes filières varie dans l'échantillon "Chaudronnerie-Soudure" et dans celui du Bâtiment, en fonction de leur influence respective sur ces qualifications.

Le CET domine largement dans le premier cas, le CFA dans le deuxième.

1.2.1. Les Ecoles de Chaudronnerie-Soudure :  
et les personnes interrogées dans ces écoles :

- 5 CET publics dont 2 situés à Marseille.

Ils représentent un effectif total de 2335 personnes (465 en moyenne par CET) réparties, pour l'essentiel, dans des spécialités du groupe 09 "Chaudronnerie, Constructions Métalliques" et du groupe 10 "Mécanique Générale".

703 élèves se trouvaient, en 1976, dans les 3 années de préparation aux CAP qui nous intéressent. Ils se répartissaient ainsi :

- 535 en CAP de chaudronnerie Option A : fer
- 40 en CAP de Chaudronnerie Option D : Tuyauterie industrielle
- 128 en CAP de soudure.

Les BEP ne jouant qu'un rôle très minime, dans ces spécialités (5% environ des effectifs), nous ne sommes pas allés voir l'unique CET du département à posséder cette filière.

- 1 CET privé.

Il s'agit de l'école rattachée à l'entreprise n°6 (Construction Navale) qui formait en 1976, 178 élèves à divers CAP dont 50% au CAP de Chaudronnerie fer (cf. p. 10).



- 1 CFA.

Fondé en 1933 par un prêtre, le CFA bénéficie depuis 1964 d'une Convention passée avec la Chambre syndicale de la Métallurgie pour que les cours professionnels aient lieu pendant les heures de travail (= 2 jours par semaine).

L'effectif est de 100 élèves avec une faible section de Chaudronnerie (20 élèves dans les 2 années de formation).

Ce CFA présente une physionomie inversée par rapport à celle du CET privé devenu CFA du point de vue des modes de recrutement, du niveau scolaire et de la situation sociale des élèves.

- 1 Section de Chaudronnerie et 2 sections de Soudure de l'AFPA (Soudure mixte et Soudure tuyauterie Moyenne pression).

Ces sections regroupent 15-16 personnes chacune, dont l'âge varie de 17 à 50 ans. La moitié d'entre elles ont moins de 21 ans. La plupart sont de nationalité française sauf dans une des sections qui comprend 50% de Maghrébins.

La formation donnée est le plus souvent "initiale" pour les stagiaires encore qu'un certain nombre d'entre eux soient déjà titulaires d'un CAP dans une spécialité proche (tourneur, mécanicien ...) (15% environ).

Fonction des personnes interrogées

- CET publics: Nous avons vu, dans tous les cas le directeur de l'Ecole.

Dans un des CET, le conseiller d'éducation, le Chef de travaux et l'Intendant ont participé à l'entretien.

Dans un autre, nous avons pu rencontrer le délégué du GRETA (1), responsable notamment des relations du CET avec les entreprises.

(1) Groupement d'Etablissements scolaires publics qui a pour but de coordonner les actions de Formation continue

- CET privé : le directeur de l'Ecole et son adjoint.
- CFA : le directeur de l'Ecole.
- l'AFPA : Des entretiens avec des responsables d'instances régionales ont été nécessaires avant de pénétrer dans le Centre, où se trouvaient les sections à étudier. Nous avons rencontré, ainsi dans un premier temps :
  - . le responsable de la circonscription Languedoc-Provence-Côte d'Azur de l'AFPA
  - . le directeur régional des Services Psycho-techniques et son adjointe
  - . un psycho-technicien, ex-agent de l'ANPE (1).

Nous avons vu par la suite :

- . le directeur du Centre de l'AFPA
- . un moniteur de Chaudronnerie
- . un moniteur de Soudure
- . et deux stagiaires, un de Chaudronnerie, un de Soudure.

#### 1.2.2. Les Ecoles du Bâtiment et les personnes interrogées

##### - 2 Cet publics.

Ils regroupaient, en 1976, 708 élèves dont 643 (90%) dans les différentes spécialités du Bâtiment.

Ces effectifs recouvrent 50% du total des effectifs de ces spécialités dans les 6 CET concernés du département (643 sur 1289).

---

Agence Nationale pour l'Emploi.

Ils se répartissent à peu près également entre les formations du "Gros-Oeuvre" et celles du "Second-Oeuvre" :

162 préparent des CAP de Maçonnerie :

(de constructeur en Maçonnerie et béton armé, ou de coffreur pour béton armé)

77 un CAP de Métallier (Ex-Serrurier)

68 un BEP de Constructeur en Bâtiment.

296 sont dans des filières du "Second-Oeuvre" : CAP de Plombier-Sanitaire, CAP de Peintre en Bâtiment, CAP de Menuisier du Bâtiment.

- 1 CFA ou Centre de Formation d'apprentis

ouvert en 1973 et ne préparant qu'à des CAP en 2 ans et 3 ans, sous la forme d'un enseignement en alternance (chantier-école).

Il comptait environ 600 élèves en 1976 dont le quart se trouvait dans la spécialité "Maçonnerie - Gros-Oeuvre".

- 2 Sections Bâtiment d'un Centre de l'AFPA

(Maçonnerie moderne et Maçonnerie Limousine).

de 15 ou 16 personnes chacune dont le tiers environ ont moins de 21 ans et les deux tiers moins de 25 ans.

Les étrangers sont plus nombreux dans ces sections que dans celles de Chaudronnerie, mais leur part ne dépasse pas 50%.

La quasi-totalité des stagiaires est dépourvue de toute formation professionnelle. Le niveau de formation générale est aussi très bas, atteignant souvent à peine celui du primaire.

Une section d'accueil assure la pré-formation "Gros-oeuvre" des candidats au niveau trop faible (durée = 3 mois). 5 stagiaires y étaient passés.



Le Centre compte 12 autres sections dans les spécialités du Bâtiment, au niveau V et une section "Chef d'équipe" (3 mois). L'effectif total ainsi formé est de 254 personnes (le Centre a un effectif de 900 stagiaires).

#### Fonctions des personnes interrogées

- CET : le directeur et le chef de travaux de chacun des deux CET
- CFA : le Directeur  
: le délégué du Groupe Départemental pour l'Apprentissage (1).
- Centre FPA : - 2 responsables régionaux (cf. plus haut).  
- le directeur du Centre.  
- l'adjoint technique "Bâtiment".

#### 1.2.3. Le Guide d'entretien

Nous nous sommes intéressés aux trois points suivants : qui ont été plus ou moins développés selon l'état des données déjà recueillies à leurs sujet :

##### 1) Origine des élèves et des enseignants

Les questions concernant l'origine scolaire des élèves des différentes sections de l'établissement n'ont pas été posées dans la mesure où elles étaient déjà inscrites dans des questionnaires de l'Education Nationale (2).

##### 2) Organisation et fonctionnement scolaire

Nous disposons déjà, sur ce point, d'une enquête récente réalisée par la Délégation Régionale de l'ONISEP et le SAIO (3).

- 
- (1) Instance régionale du Comité Central de Coordination de l'Apprentissage (CCCA) - Organisme professionnel paritaire.  
 (2) Cela concerne les CET publics et privés.  
 (3) Service Académique d'Information et d'Orientation, "Formation et insertion professionnelle des élèves de CET publics, Doc.interne, Juin 1977.

d'Aix sur le déroulement des études d'une promotion des CET publics de l'Académie d'Aix (1972-75).

Cette enquête analyse les taux de déperdition et d'échec à l'examen final par spécialités, districts, niveau et type de diplôme (CAP en 2 ans et 3 ans - BEP).

### 3) Les relations entre l'Ecole et le marché du travail

- Taux d'apprentissage (part de la T.A. versée par les entreprises ...)
- Conventions de formation continue.
- Débouchés des élèves :

Là encore, nous avons utilisé les données de l'enquête du SAIO (citées plus haut) qui comprenait un questionnaire adressé aux chefs d'établissements portant sur l'insertion professionnelle des élèves.

## 2.- L'ENQUETE EXTENSIVE ENTREPRISES (1)

Un questionnaire limité à 14 questions (2) fut envoyé vers la fin de l'année 1977 à 150 entreprises de Métallurgie du département, spécialisées dans la Construction Métallique, la Chaudronnerie, le Mécano-soudage (3).

Les questions portaient sur trois grands points :

- les Effectifs - totaux, par grandes catégories, par catégories ouvrières (01, 02, 03) et spécialité (Chaudronnerie, soudure ...)
- les types de diplômes de ces catégories  
(Ex : Effectifs de "CAP et au-dessus" parmi les Agents de maîtrise) ;
- le recrutement et la formation
  - . critères de recrutement des ouvriers (des jeunes en particulier)
  - . types de diplômes souhaités pour telle ou telle caté-

(1) Le caractère quasi-exhaustif de l'enquête intensive "Ecoles" rendant caduque une enquête extensive dans ce domaine (Cf. Annexe méthodologique.  
 (2) Cf. intégralité du questionnaire en annexe.  
 (3) Le choix s'est effectué avec l'aide d'un responsable de la Profession.

gorie du personnel (Cadre, Technicien, AM, Ouvrier)  
en cas d'embauche faisant suite à un changement technologique.

. les relations avec l'Ecole

- . rapports existants ou souhaités avec les CET  
et avec les lycées techniques ;
- . évolution souhaitée des rapports avec les CET  
dans le domaine des métiers de Chaudronnerie et  
de Soudure.



(continued on next page)

---

DEUXIEME PARTIE : LA SPECIFICITE DES PROCESSUS

DE FORMATION ET D'EMPLOI





## CHAPITRE I

LA SPECIFICITE DE LA ZONE ETUDIEE  
PAR RAPPORT A LA DETERMINATION NATIONALE

Les monographies sur l'emploi et le système éducatif dans les Bouches-du-Rhône et dans les 13 SDAU de ce département (1) rendent compte de l'effort de constitution d'indicateurs chiffrés, qui devrait permettre de compléter les informations tirées de l'enquête sur le terrain et de situer les spécificités locales de l'emploi et de la formation dans le cadre déterminant du système productif et éducatif national.

Nous avons vu plus haut les difficultés rencontrées dans la réalisation de ces monographies.

En dépit de ces difficultés et malgré l'insuffisance de certaines données, notamment sur les caractéristiques du marché du travail des ouvriers de l'industrie, nous essaierons de montrer comment et pourquoi, les caractéristiques d'emploi et de formation et les processus qui les produisent semblent représenter, dans les Bouches-du-Rhône, une réplique presque caricaturale du niveau national, étudié lui-même comme spécifique par rapport à d'autres pays, en l'occurrence, l'Allemagne (2).

---

(1) SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement et d'urbanisme. Cf. Annexe 1 de la monographie sur l'emploi qui les définit et les énumère.

(2) MAURICE (M), SELLIER (F), SILVESTRE (J.J.), Production de la hiérarchie dans l'entreprise. Recherche d'un effet sociétal Allemagne-France. - LEST, Aix-en-Provence Oct.1977, 821 p., xérogaphie.

Nous présenterons dans un premier point les principaux résultats du "Rapport Hiérarchie" sur les processus de production des qualifications ouvrières et industrielles en France.

Nous analyserons ensuite les aspects structurels de l'emploi et de la formation des Bouches-du-Rhône qui nous semblent le mieux illustrer les conclusions proposées au niveau national en énonçant quelques hypothèses sur les causes du caractère accusé ou renforcé de ces aspects structurels locaux.

Nous concluerons en situant les conclusions - hypothèses par rapport aux principaux résultats de l'enquête sur le terrain, qui feront eux-mêmes l'objet du 2ème chapitre de cette IIIème Partie.

i. - Les principaux résultats du Rapport Hiérarchie d'encadrement sur les processus de production des qualifications ouvrières et industrielles en France

Cette recherche comparative sur "la comparaison de la hiérarchie dans l'entreprise" en France et en Allemagne était axée, à l'origine, sur une étude de l'encadrement et en particulier de l'encadrement moyen - Maîtrise, Techniciens - dont on avait constaté en France à la fois l'importance numérique et la valorisation relative (en termes de salaires) plus fortes qu'en Allemagne.

Il s'avérait indispensable, pour expliquer ces phénomènes et celui corrélatif et inverse, de la "rareté" et de la faible valorisation relatives des qualifications ouvrières dans l'industrie française, de rechercher quelles étaient les conditions de production et d'usage de ces qualifications ouvrières au travers, notamment, des rapports qu'elles entretiennent avec les qualifications non-ouvrières.

Il est difficile, en effet, de traiter des problèmes des formations et des emplois des ouvriers qualifiés sans parler de ceux des catégories supérieures et en particulier immédiatement supérieures.

Nous avons rencontré cette difficulté tout au long de notre enquête qui se voulait centrée sur les qualifications ouvrières.

Nous insisterons cependant ici sur ces dernières, en ayant conscience qu'elles ne représentent qu'un point de départ arbitraire à l'analyse de processus complexes d'interaction.

La "rareté" relative de l'offre de travail qualifié ouvrier, l'attrait exercé par les emplois du secteur tertiaire et notamment par les emplois de l'Administration sur ceux même qui ont reçu une qualification industrielle, enfin la faible autonomie professionnelle des ouvriers qualifiés d'industrie, sont des phénomènes connus et assez largement décrits par des économistes et des sociologues.

L'important ici est de comprendre comment ces faits sociaux qui traduisent le statut résiduel, marginal, instable des qualifications ouvrières (1) sont le résultat d'une interaction entre les conditions de production des qualifications ouvrières dans le système éducatif et celle de leur reconnaissance ou usage dans les organisations industrielles.

Après avoir situé, par quelques données chiffrées le caractère résiduel ou marginal des qualifications ouvrières par rapport aux qualifications non-ouvrières

*du point de vue de la production des diplômes  
du type CAP par le système éducatif*

*du point de vue de la mobilité - instabilité des  
ouvriers formés*

*du point de vue de la place dépendante de ces quali-  
fications dans les structures d'organisation de  
l'entreprise*

nous décrirons ce qui nous semble être les conditions principales de la production de ces qualifications qui inter-agissent pour maintenir leur dévalorisation, à savoir :

---

(1) par rapport à la situation allemande, qui sera tout au long des pages qui viennent la référence constante à l'analyse.



La définition négative des filières de formation professionnelle de base par rapport aux filières d'enseignement général et la rupture entre les premières et les filières conduisant aux diplômes de technicien et de technicien supérieur.

La faible reconnaissance par l'entreprise des qualifications ouvrières acquises dans l'école ou un accès aux emplois non-ouvriers défini largement hors de contrôle du système éducatif.

La majorité de la population active et même de la population de jeunes (de 17 à 34 ans) n'avait pas de formation professionnelle en 1975.

Le Recensement de 1975 ne dénombrait en effet que 16,3% d'actifs ayant le "niveau CAP". La proportion est plus élevée pour les actifs jeunes, mais reste relativement faible : 22,8%.

On trouve, au contraire, une grande masse d'actifs n'ayant reçu qu'une formation générale, le plus souvent non sanctionnée par un diplôme : 57% d'entre-eux se trouvent en effet dans la catégorie de Formation : "Néant ou CEP".

#### L'instabilité relative des ouvriers qualifiés de l'industrie

Cette instabilité peut être traduite par plusieurs indicateurs de mobilité horizontale et verticale (1).

Nous n'en retiendrons qu'un, celui du passage ouvrier - non ouvrier, le plus ambigu puisqu'il représente pour des travailleurs pris individuellement un espoir de formation mais "tend à définir d'un point de vue macro-social, la qualification ouvrière, comme un espace d'instabilité et à renforcer les conditions salariales, sociales, professionnelles et scolaires de sa dévalorisation".

(1) Cf. p. 91 et suivantes du rapport Hiérarchie.

sation sur le marché du travail<sup>o</sup> (1), notamment en favorisant son ouverture à des travailleurs sans formation professionnelle.

D'après l'enquête FQP (2) le taux de passage ouvrier qualifié - non ouvrier est de 50% supérieur en France à celui observé en Allemagne.

En outre cette mobilité est plus orientée vers le non-salariat :

En France, sur 100 ouvriers qualifiés en 1965 on trouvait 17 non-ouvriers en 1970 dont 12 salariés et 5 indépendants. (71% de l'ensemble).

En Allemagne ces chiffres étaient de 11 non-ouvriers, 8,7 salariés et 2,4 indépendants. (80% de l'ensemble)

La faible autonomie professionnelle des ouvriers dans l'organisation industrielle française.

La faible part d'initiative et de responsabilité laissée aux ouvriers de l'entreprise française, apparaît, notamment, dans la structure d'emploi et dans les organigrammes d'entreprises.

On y trouve en effet :

- un poids plus important qu'en Allemagne de la Maîtrise dans les services de Production et d'Entretien ;
- une plus grande subordination des services de production aux Bureaux d'Etude et de Préparation du Travail.

L'analyse des fonctions du contremaître français, par rapport à celles du contremaître allemand confirment cette tendance : "Le contremaître français apparaît davantage investi par sa fonction hiérarchique de commandement et par ses tâches administratives" (que par sa fonction technique). La tendance est ici plutôt au dédoublement de la fonction sociale et de la fonction technique. L'autonomie du contremaître y est sans doute moins assurée. Comme membre de la hiérarchie, il n'a d'autorité que par délégation mais la responsabilité et les décisions se situent au-dessus de lui. Il est davantage l'homme des relations humaines ou le témoin des conflits, que

(1) page 100 du Rapport.

(2) Enquête "Formation-Qualification Professionnelle" réalisée en 1970 par l'INSEE.



l'homme de la technique au sein de l'atelier. Le "social" et les "conflits" tendent à remonter vers le niveau directionnel de l'entreprise. Le technico-professionnel est pris en charge (soit) par les services techniques, en amont de la production (soit) on l'a vu, par les règleurs (aujourd'hui OP3 mais peut-être futurs techniciens d'ateliers).

Le "social" et le "technique" ont ainsi leur propre hiérarchie ; l'atelier représente plutôt le niveau de l'exécution, dans l'un et l'autre domaine. Les décisions sont prises au niveau au-dessus - la division du travail est plus verticale qu'horizontale ; elle passe par ceux qui prennent les décisions, d'une part, et ceux qui les transmettent ou les exécutent d'autre part" (1).

Ces faits sociaux, décrits brièvement, doivent être mis en rapport pour être mieux compris, avec ce qui nous semble être les conditions principales de la production et de l'usage de qualifications, à savoir

1.1. le caractère résiduel, socialement homogène et faiblement intégré des filières de formation professionnelle de base par rapport aux filières de formation générale, ainsi que leur fonctionnement défectueux.

- le caractère résiduel apparaît à travers l'incapacité de l'enseignement professionnel à constituer un point de convergence de l'orientation scolaire (2)

- dans l'orientation à l'issue des études primaires (ou filière III des CES) .

Les cas de sorties dans la vie active (64%) dépassent largement les cas d'orientation vers la préparation d'un CAP (29%).

- dans l'orientation à l'intérieur des filières de type secondaire (CEG - Lycée) où l'alternative est entre une progression dans la voie secondaire ou une sortie vers la vie active, la voie de FP (3) étant résiduelle 4 années après la sortie du CM2 les élèves entrés dans la filière secondaire, se retrouvaient pour 70% dans un cycle du secondaire (1er ou 2e cycle) pour 11% dans la vie active et pour 8% dans le professionnel court.

(1) p. 295. Il s'agit de l'étude portant sur des entreprises de fabrication de tubes métalliques (grande série), mais cette analyse reste valable dans d'autres types d'entreprises.

(2) Source : "Population." INED - 3 - 1973, n. 576.

(3) FP : Formation Professionnelle.



- la filière de l'enseignement professionnel de base constitue un espace scolaire socialement homogène

les élèves qui y accèdent sont dans près de 80% des cas des fils d'agriculteurs et d'ouvriers. Les fils de cadres moyens ou de cadres supérieurs représentent 2,3% du total.

La place centrale dans la compétition scolaire et sociale revient indiscutablement à l'enseignement secondaire.

- Les filières de FP de base sont très peu intégrées aux filières de formation technique conduisant aux diplômes de techniciens et techniciens supérieurs (BT, BTS, DUT) : 10% des élèves des Lycées techniques sont issus des CET, la majorité viennent des classes de 3e de lycées. Cette filière technique est elle-même résiduelle par rapport aux enseignements généraux longs : l'orientation y correspond plus souvent à un échec dans ces filières qu'à un choix positif en faveur d'une formation professionnelle(1).

- Le fonctionnement défectueux de ce type d'enseignement

D'après l'enquête FQP de 1970, (2) 48% des actifs qui avaient suivi des études techniques à temps plein n'avaient obtenu aucun diplôme (3).

Ces pourcentages sont encore plus élevés pour ceux qui avaient suivi un apprentissage : On compte 80% de non diplômés dans le cas d'apprentissage sans contrat et 60% dans le cas d'apprentissage sous contrat (4).

Cette faible efficacité des deux systèmes de formation professionnelle de base est accrue par le fait qu'ils cumulent leurs inconvénients : la majorité des jeunes (70%) qui entreprennent un apprentissage à la sortie du système de formation à temps plein y ont déjà préparé un CAP auquel ils ont échoué et échouent à nouveau dans une proportion de 50% au terme de cet apprentissage.

(1) Cf. BAUDELLOT et ESTABLET, "L'école capitaliste en France", Maspéro-1970.

(2) Enquête de l'INSEE sur la Formation et la Qualification professionnelle des Français.

(3) 1.400.000 sur 2.900.000.

(4) 3.800.000 actifs au total ont suivi un apprentissage (50% avec contrat, 50% sans contrat).

La faible part des titulaires d'une formation professionnelle de base dans la population active, s'explique ainsi par la place résiduelle qu'elle occupe dans le système éducatif, par rapport aux formations générales. Mais ces conditions de production des qualifications ouvrières sont elles-mêmes étroitement dépendantes de leur reconnaissance ou usage dans les organisations industrielles.

1.2. Le rôle secondaire des FP de base dans l'accès aux emplois d'ouvrier qualifié et aux emplois non-ouvrier (employés, techniciens, cadres moyens) (1).

Les entreprises françaises privilégient relativement plus que les entreprises allemandes, l'expérience professionnelle des travailleurs par rapport aux diplômes professionnels de base, dans le recrutement et la promotion aux différentes catégories d'emplois. Cela implique, qu'elles interviennent plus directement qu'en Allemagne - où ce rôle revient au système éducatif - dans la carrière des individus.

- L'accès aux emplois d'ouvrier qualifié

Le comportement des entreprises françaises tend à pénaliser les jeunes en début de carrière : les jeunes y ont moins accès aux emplois d'ouvriers qualifiés que des travailleurs plus âgés ou plus anciens, dans des proportions qui semblent aller au-delà des différences qui peuvent exister entre ces deux catégories du point de vue de la formation professionnelle.

On trouve en effet, parmi les ouvriers récemment recrutés dans les entreprises (2) une proportion sensiblement plus élevée en France qu'en Allemagne dans les plus basses qualifications ouvrières (70% contre 60%) tandis que le recrutement au niveau d'ouvrier qualifié y est moins fréquent (30% contre 40%).

(1) Nous n'aborderons pas ici le problème des qualifications supérieures.

(2) Il s'agit des entreprises de Chimie et de Métallurgie étudiées dans le Rapport, mais ces résultats sont confirmés au niveau macro-économique.

De même, les jeunes ouvriers sont plus fréquemment déqualifiés en France (36% contre 29%) tandis que les ouvriers plus âgés sont plus souvent déqualifiés en Allemagne (34% contre 29%) (1).

- L'accès aux emplois non-ouvriers

Là encore, les critères d'âge et d'ancienneté jouent en France un rôle relativement plus important que celui de la formation professionnelle de base.

On constate en effet :

- que le passage ouvrier - non-ouvrier se fait plus souvent, en France qu'en Allemagne, dans la même entreprise et sans formation complémentaire
- que, lorsqu'il y a promotion à la suite d'une formation post-scolaire, cette post-formation a un caractère plus spécifique en France. Elle est, en d'autres termes, plus directement liée à l'entreprise d'appartenance ;
- enfin que la probabilité est aussi élevée, en France pour des ouvriers sans formation professionnelle mais avec un CEP que pour les titulaires d'un CAP d'accéder aux emplois non-ouvriers (2)

Cela se traduit, en particulier, dans la structure des formations possédées par les contremaîtres français : cette catégorie n'est définie par aucune FP particulière : le nombre des titulaires d'un CEP est aussi élevé que celui des travailleurs ayant un CAP (32% et 35%).

La part de ceux qui n'ont reçu aucune formation est en outre nettement plus forte qu'en Allemagne : 19% contre 9% (3).

(1) Cf. p. 103-104 du Rapport.

(2) Source : Enquête FQP de 1970 (INSEE) pour la France (Tableaux non publiés)  
Enquête IAB de 1970 pour l'Allemagne (Tableaux non publiés).

(3) Cf. Tableau 46 p. 170 (Il s'agit de données nationales - Sources FQP et IAB)



Ces données traduisent bien le faible avantage relatif donné par un diplôme professionnel par rapport à des capacités de s'intégrer à une organisation industrielle, dans l'accès aux emplois hiérarchisés de ces organisations.

Une telle définition spécifique de la qualification ouvrière par les entreprises ne peut, paradoxalement, que renforcer la prédominance des filières de formation générale sur les filières de la formation professionnelle de base dans le système éducatif et réciproquement, une telle interaction tendant à maintenir le statut résiduel de ces qualifications dans la société française.

En effet, l'absence de relation étroite entre la formation professionnelle de base et la carrière des ouvriers dans le secteur industriel, conduit les titulaires d'une telle formation à définir leur devenir professionnel en rupture avec elle.

Cette rupture avec la formation se traduit pour les jeunes issus des CET industriels (1) par une insertion professionnelle hors du secteur de destination = la part non négligeable d'emplois tertiaires parmi les premiers emplois de ces jeunes semble l'indiquer (2). Le fait que l'importance de ces emplois aille de pair avec celle des emplois industriels non-qualifiés (d'ouvrier spécialisé et de manoeuvre) étaye l'hypothèse d'une signification négative du "glissement" ou de cette "instabilité" des qualifications ouvrières industrielles : L'occupation d'emplois tertiaires, souvent non-qualifiés (3), reflèterait l'impossibilité d'accéder à des emplois d'ouvrier qualifié dans l'industrie, plutôt qu'une attraction particulière vers le secteur tertiaire.

- 
- (1) Collège d'Enseignement Technique. Les jeunes y préparent en 2 ans (BEP) ou en 3 ans (CAP) un diplôme d'ouvrier qualifié.
  - (2) D'après l'enquête "Observatoire des Entrées dans la Vie Active" du CEREQ, cette part atteignait, par ex. 20% pour les sortants d'un BEP mécanique, dans les régions méditerranéennes (en 1976).
  - (3) Résultats de l'enquête CEREQ citée ci-dessus.

La rupture avec la formation de base se traduit pour les travailleurs formés occupant un poste d'ouvrier qualifié dans l'industrie, par une progression statutaire hors des catégories supérieures de la qualification ouvrière et hors des services de production :

En 1972, 45% des actifs français (hommes) titulaires d'un CAP et âgés de plus de 35 ans occupaient des emplois salariés non-ouvriers (1)

Ce phénomène d'une mobilité à la fois horizontale et verticale des travailleurs formés peut revêtir une signification positive pour les individus pris isolément.

Il nous semble devoir être interprété de façon négative, comme une instabilité des qualifications ouvrières industrielles du point de vue de la valorisation relative de ces qualifications.

Les emplois successifs auxquels accèdent ces travailleurs formés au cours de leur "carrière", représentent en effet plus souvent une négation du statut ouvrier (emplois non-ouvriers) qu'un dépassement de ce statut fondé sur un élargissement de la formation-qualification de base qui lui est attachée.

(1) Source : Enquête Emploi de 1972 (INSEE). Résultats détaillés Collection D. pp. 33-34 (citée dans le Rapport "Hiérarchie ...." p.142). Ce chiffre de 45% est tiré du tableau suivant, portant sur l'ensemble des CAP industriels et tertiaires, mais les premiers dominaient largement parmi les actifs masculins à cette époque.

Répartition en % des actifs "hommes" titulaires d'un CAP par catégories de qualification, en 1972.

	Ouvrier non qualifié	Ouvrier qualifié	TOTAL ouvrier	Non-ouvrier salarié	TOTAL
. Total Actifs	21	43	64	36	100
. < 35 ans	26	46	72	28	100
. > 35 ans	15	39	55	45	100



Cette instabilité des qualifications ouvrières industrielles freine à son tour le développement des formations professionnelles de base dans le système éducatif, l'absence de perspective de "carrière" ne constituant pas un facteur d'attraction pour ces formations.

On constate que les difficultés de recrutement sont particulièrement grandes dans les filières industrielles des CET qui connaissent par ailleurs les "fuites" les plus importantes de formés hors de la profession visée initialement (Bâtiment, Mécanique Générale, ...).

Elle freine enfin le développement de politiques de formations post-scolaires non spécifiques ou orientées vers l'acquisition de diplômes professionnels largement reconnus (type CAP). Les entreprises sont en effet réticentes à entreprendre des formations coûteuses pour des personnes qu'elles craignent de voir partir ensuite. Elles préfèrent pallier la faible professionnalisation de leurs salariés par un accroissement des formations "maison" et par une définition étroite des postes de travail ouvriers. La boucle est donc bouclée...

On observe ainsi, en France; à la fois une assez grande indétermination entre formation professionnelle et accès aux emplois industriels de par l'importance des actifs qui n'ont qu'une formation générale et une hiérarchisation réciproque des filières de formations et des catégories d'emplois. Cela n'est pas contradictoire.

Une telle hiérarchisation réciproque, ne signifie pas en effet une correspondance stricte entre des niveaux atteints dans le système éducatif et des catégories d'emplois dans les entreprises. Nous avons dit, au contraire, combien une telle hypothèse nous semblait schématique, voire erronée, puisque l'on constate, au contraire, un glissement important, à l'embauche et surtout en cours de carrière des qualifications ouvrières vers les qualifications non-ouvrières. Nous voulons seulement parler de l'interaction qui existe entre la définition négative des formations professionnelles de base ou leur place dans le bas de la hiérarchie scolaire et le caractère résiduel et dépendant du marché du travail ouvrier par rapport au marché du travail non-ouvrier.



C'est dans le cadre d'une telle conclusion, qui se veut plus une hypothèse qu'une affirmation ou un postulat, que nous pouvons, maintenant, situer les caractéristiques structurelles de l'emploi et de l'éducation dans les Bouches-du-Rhône.

2.- Les Bouches-du-Rhône : un miroir grossissant des spécificités nationales

Le caractère résiduel et instable des qualifications ouvrières par rapport aux qualifications non-ouvrières, que nous venons de décrire au niveau national, nous semble encore plus marqué dans les Bouches-du-Rhône.

On constate, en effet, dans ce département :

- . Une opposition plus grande qu'en France entre une masse d'actifs sans aucune FP et une "élite" pourvue de diplômes élevés, de caractère essentiellement général.
- . Le prédominance relative plus forte - du point de vue des effectifs comme du point de vue du fonctionnement

(érosion en cours d'études - taux d'échecs à l'examen)- des filières longues de l'enseignement général sur les filières de FP de base ("Technique court" et apprentissage).

- . La prépondérance des formations tertiaires -qu'elles soient "longues" ou "courtes" sur les formations industrielles.
- . Un marché du travail ouvrier plus défavorable aux jeunes par rapport à la situation nationale, que le marché du travail des non-ouvriers.
- . Un secteur tertiaire, et plus particulièrement un secteur public dont la prépondérance va croissant, face à un secteur industriel dont les activités traditionnelles sont en crise et dont les activités modernes n'ont connu ni l'expansion ni l'impact sur l'emploi régional escomptés.

Il est vraisemblable que l'interaction entre la définition particulièrement négative des formations professionnelles de base, notamment industrielles dans le système éducatif des Bouches-du-Rhône et leur usage particulièrement résiduel dans les entreprises industrielles expliquent le caractère renforcé de la hiérarchie des qualifications dans le département.

Après avoir analysé ces "faits sociaux" qui marquent la spécificité des Bouches-du-Rhône par rapport à la France du point de vue de l'emploi et de la formation de la population, nous proposerons quelques remarques pour illustrer leur interaction.

#### 2.1. Les disparités plus fortes dans les niveaux de formation de la population totale et active

Les femmes comme les hommes sans formation particulière constituent dans les Bouches-du-Rhône, plus qu'en France, la majorité de la population totale en 1975 (1).

	Bouches-du-Rhône	FRANCE
. Part des diplômés d'enseignement général dans la population totale	53,9%	56,7%
. Part des diplômés d'enseignement technique dans la population totale	18,7%	20,2%

Mais le niveau général des diplômes possédés est plus élevé dans les Bouches-du-Rhône qu'en France, notamment pour l'enseignement général.

(1) Source : Recensement de la population de 1975. Sondage 1/5.  
Tableaux pré-imprimés.

	Bouches-du-Rhône	FRANCE
. % de personnes ayant un diplôme supérieur au CEP parmi les diplômés d'enseignement général	39,8%	32,8%
. % de personnes ayant un diplôme supérieur au CAP parmi les diplômés d'enseignement technique	34,5%	32,4%

La faible professionnalisation de la population totale et active est surtout sensible au niveau des qualifications ouvrières masculines : le Recensement de 1975 révèle la part moins grande des diplômés de niveau CAP dans la population des Bouches-du-Rhône et particulièrement parmi les hommes actifs jeunes (de 17 à 34 ans).

	Bouches-du Rhône	FRANCE
. Part des titulaires d'un CAP dans la population	12,2 %	13,6%
dont hommes	14,2 %	17,5%
. Part des actifs ayant le "niveau CAP" parmi les actifs de 17 ans et plus	14,1 %	16,3 %
dont hommes	14,9 %	18,8 %
. Part des actifs ayant le niveau CAP parmi les actifs de 17 à 34 ans	20,1 %	22,8 %
dont hommes	21,5 %	26,7 %



Une telle opposition entre une masse d'actifs sans formation particulière et une "élite" pourvue en diplômés de formation générale supérieurs au CEP, renvoie à l'étude du fonctionnement comparé du système éducatif dans les Bouches-du-Rhône et en France.

2.2. L'étude des flux scolaires du 2ème degré dans les Bouches-du-Rhône et en France ou le caractère relativement plus sélectif du système éducatif local :

Une part plus grande des jeunes entreprennent et achèvent des études longues dans les Bouches-du-Rhône, mais ceux qui sont éliminés en cours d'études entrent le plus souvent dans la vie active sans aucun diplôme ni général (CEP), ni professionnel (CAP).

On note en effet :

La prédominance relative des filières longues de l'enseignement secondaire

La "faiblesse" de l'enseignement technique court.

Prédominance relative des filières longues de l'enseignement secondaire

La scolarisation des jeunes de plus de 14 ans est relativement élevée dans les Bouches-du-Rhône, notamment dans les filières longues de l'enseignement secondaire, qu'il soit général ou professionnel, alors qu'on observait, en 1968 comme en 1975 la même scolarisation globale, et une scolarisation comparable dans le 1er cycle en France et dans les Bouches-du-Rhône.

Le tableau suivant met en évidence ce phénomène.

Structures de scolarisation du 2ème degré (en %)(1)

	Bouches-du-Rhône		FRANCE	
	1968	1975	1968	1975
. Part des effectifs du 1er cycle parmi les jeunes de 10 à 14 ans		74%		74%
. Part des effectifs du 2e degré dans la population totale	7,7%	9,3%	7,7%	9,3%
. Part des élèves du 2e cycle long dans la population des 15-19 ans		26,6%		22,7%
. Part des effectifs du 2e cycle long général dans les effectifs du 2e degré	17,5%	17,2%	16,1%	15,5 %
. Part des effectifs du 2e cycle long professionnel dans les effectifs du 2e degré	4,6%	4,9%	3,4%	4,3%
. Part des Etudiants et Elèves dans la population des 17-19ans ; 20-24ans	56,0% 21,0%	62,5% 23,0%	46,6% 13,6%	56,1% 15,3%

(1) Sources :-R.P. de 1975 (Sondage au 1/5). Tabl.pré-imprimés B.d.R. et France

- Rectorat de l'Académie d'Aix (Fascicule de l'Echelon Statistique, année 1975).

"Faiblesse" relative de l'enseignement technique court  
des Bouches-du-Rhône

Cette faiblesse relative nous semble traduite, aussi bien par la stagnation relative des effectifs de 1968 à 1975 et par la diminution du rôle joué par cette formation scolaire dans la formation initiale de "niveau V", que par le fonctionnement peu satisfaisant de cet enseignement.

La stagnation relative des effectifs des CET  
et du technique court (1)

L'évolution relative de ces effectifs de 1968 à 1975 a été, en effet, moins forte dans les Bouches-du-Rhône qu'en France comme l'indique le tableau suivant :

Evolution en % des effectifs publics et privés 1968-1975  
(Source : "Statistiques des Enseignements", Ed.Nationale).

	Bouches-du-Rhône	FRANCE
. CET	+ 13 %	+ 23 %
. Deuxième cycle court	+ 7 %	+ 12 %
. Total 2e degré	+ 34 %	+ 28%

Cette évolution a conduit à rendre équivalentes les parts des élèves du 2e degré scolarisés en CET ou dans le 2e cycle court

(1) Niveau V : Niveau défini par l'Education Nationale pour caractériser l'ensemble des formations conduisant à une qualification ouvrière (CAP, BEP, diplôme de FPA, d'apprentissage, etc.).



dans les Bouches-du-Rhône et en France, sauf dans le secteur public, où les pourcentages sont plus faibles pour les Bouches-du-Rhône.

	Bouches-du-Rhône		FRANCE	
	1968	1975	1968	1975
. % des élèves du 2e degré en CET				
. Public-Privé	18,6%	15,6%	15,7%	15,1%
. Public seulement	13,3%	12,1%	14,0%	14,5%
. des élèves du 2e degré dans le 2e cycle court				
. Public-Privé	19,1%	15,3%	17,6%	15,3%
. Public seulement	14,4%	12,6%	16,3%	15,4%

Cette stagnation relative des effectifs des CET est allée de pair avec la régression relative de leur rôle dans la formation de niveau V au profit, essentiellement, de la FPA et des formations d'entreprises. Le tableau suivant qui récapitule le nombre de personnes formées au niveau du CAP (et BEP) par formateurs en 1965 et en 1977, est à considérer avec prudence du fait de l'imprécision des différentes rubriques (1) mais il est en accord avec les données disponibles dans le rapport du Groupe d'Etude de la Façade Méditerranéenne sur l'"Evolution de l'emploi et ses conséquences sur l'adaptation de l'appareil de formation" (2).

(1) Les sources originales ne sont pas, hélas, à notre disposition : les données de 1965 proviennent d'une brochure de l'IRT d'Aix-en-Provence sur "la formation en P.C.A.", basée sur des statistiques rectorales. Les chiffres de 1977 ont été tirés d'une note interne du Rectorat sur "l'insertion professionnelle des jeunes issus des CET". Juin 1977.

(2) Période 1970-1976.

	1 9 6 5		1 9 7 7	
	Effectifs	%	Effectifs	%
. Enseignement public	6.276	19,9	8.963	26,1
. Enseignement privé	11.223	35,6	4.533	13,2
. Apprentissage	6.742	21,4	4.744	13,8
. FPA (+ conventions en 1977)	2.024	6,4	8.995	26,2
. Entreprises publiques et privées	5.259	16,7	7.036	20,5
T O T A L	31.524	100	34.271	100

Le fonctionnement défectueux de l'enseignement technique  
dans les Bouches-du-Rhône

Les taux de déperdition et d'échec à l'examen final, sont plus élevés dans l'Académie d'Aix-en-Provence qu'en France.

Taux de sortie de l'enseignement technique court public  
(Formation en 3 ans) en 1969 (1).

	1ère Année	2ème Année
. Académie d'Aix-en-Provence	29,4%	13,8%
. France entière	20,2%	7,2%

(1) Source : Etudes et Documents n°21-1971, article sur "Les disparités régionales de l'enseignement du 2e degré".

Taux de réussite aux CAP et BEP (1)

	CAP nationaux		BEP	
	1 9 7 1	1 9 7 5	1 9 7 1	1 9 7 5
. Académie d' Aix	47,4	48,2	57,6	56,0
. France entière	51,7	55,1	60,4	60,9

Ces déperditions importantes constatées dans l'Académie d'Aix, comme dans les autres Académies méditerranéennes (Nice, Montpellier) étaient attribuées, pour une bonne part, dans l'article "Etudes et Documents" (2), au fait que ces académies avaient été les premières à mettre en application la prolongation de la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans. (3)

Une enquête récente du SAIO (4) d'Aix sur le déroulement des études d'une promotion des CET publics (1972-1975) (5), confirme l'ampleur de ces déperditions, qui bien que variant assez fortement d'une spécialité à une autre, atteignent dans certains CET, 100 % de la promotion de départ.

Nous n'avons pas d'enquête correspondante à un niveau national ou pour une région très différente, qui nous permette de relativiser ces résultats locaux.

Il semble cependant que l'analyse des causes de ces déperditions, menée sur la base de l'interprétation qu'en font les chefs d'établissements (6), mette au premier plan, l'orientation négative des

- 
- (1) Source : Académie d'Aix : Fascicule de l'Echelon Statistique Rectoral sur "Les examens de l'enseignement technique" ; France entière : Exploitation de l'enquête "Statistiques des examens et diplômes de l'enseignement technique".
- (2) Source : Etudes et Documents n°21-1971, article sur "Les disparités régionales de l'enseignement du 2e degré".
- (3) De nombreux élèves orientés en CET à 14 ou 15 ans à l'issue de la classe de 5e de CES n'y attendent, en effet, que la fin de l'obligation légale de l'école. Les entretiens que nous avons eus avec des directeurs de CET ont confirmé l'importance des départs des jeunes à l'âge de 16 ans, âge de leur "libération" de l'école.
- (4) "Formation et Insertion professionnelle des élèves des CET publics, Document interne, juin 1977.
- (5) Notre enquête a permis de compléter et de confirmer l'impression dégagée par ces réponses souvent imprécises et rapides à la question posée par l'enquête SAIO-ONISEP.



élèves dans les différentes filières du CET, le mauvais niveau scolaire et la faible motivation qui en sont le corrolaire. Si une telle orientation négative est un trait "national" du système éducatif, ce trait est sans doute particulièrement accusé dans les Bouches-du-Rhône et dans le Midi de la France, par le fait que les possibilités d'accéder aux filières longues de l'enseignement général y sont ou y paraissent plus grandes.

La "faiblesse" de l'enseignement technique court des Bouches du-Rhône concerne relativement plus, tout au moins au niveau des effectifs, les enseignements industriels.

### 2.3. La prépondérance des formations "tertiaires" sur les formations "Secondaires" ou "Industrielles".

Cette prépondérance est sensible aussi bien pour les enseignements professionnels longs (1) que pour ceux du Technique court.

Dans le premier cas, si l'on constate une répartition "officielle" entre sections dites "professionnelles" (F, G, H) et sections dites "générales" (A, B, C, D, D', E) équivalente en France et dans l'Académie d'Aix : 25% d'un côté, 75% de l'autre, une autre répartition groupant les sections "littéraires" (A, B) et économiques (G) à vocation "Tertiaire" et les sections scientifiques, techniques et industrielles (C, D, D', E, F, H) à vocation "secondaire" révèle la prédominance plus nette dans l'Académie d'Aix, qu'en France, des premières sur les secondes.

---

(1) comprenant les sections du 2e cycle qui conduisent au BEI, BT et Bacs techniques (plus les classes TI', Ti et de préparations diverses).

Les bacheliers de 1976 se répartissaient, en effet, ainsi : (1) (en %)

		ACADEMIE D'AIX	FRANCE
. Sections A, B G		53,8	49,4
. C, D, D', E		40,1	49,4
. F (Industrie) H (Informatique)		7,1	8,1
. T O T A L	%	100%	100%
	Effectif (2)	10.530	202.847

L'enseignement technique court des Bouches-du-Rhône connaît aussi une sous-représentation des enseignements industriels. On ne comptait, en 1975-76, dans le département que 49% d'élèves dans les sections industrielles préparant aux CAP et BEP contre 52,2% en France. (Cf. tableau suivant).

(1) Note d'Information du MEN, 28-1-77.

(2) Il s'agit des bacheliers reçus à la session de 1976.

Effectifs de l'enseignement technique court par spécialités

(Pub. + Privé) 1975 - 1976 (1)

	Bouches-du-Rhône	France
. Sections industrielles		
. Effectifs	11.185	383.382
. %	49%	52,2%
. Sections commerciales (+ Sanit. et social)		
. Effectifs	11.602	350.239
. %	51%	47,8%
T O T A L		
. Effectifs	22.773	733.621
. %	100%	100%

Sources :- Catalogue des spécialités enseignées dans les établissements publics et privés du 2e degré, B.d.Rh. 1975-76. (Rectorat d'Aix).

- Note d'Information du MEN du 20 août 1976.

Cette prépondérance relative plus forte dans les Bouches-du-Rhône des formations "tertiaires" sur les formations industrielles peut être liée au rôle particulier que joue le secteur privé dans les enseignements professionnels du département. Ce secteur privé est, en effet, plus présent dans l'enseignement professionnel long des Bouches-du-Rhône : il regroupait 23,8 % des élèves de cette filière pour 15,6% en France en 1975-76, et surtout dans l'enseignement technique court : On comptait 37,3% des élèves de CET dans le secteur privé en 1975-76 pour 17,5% seulement en France.

(1) Ne sont pas comptés les élèves de CPPN et de CPA.



Or les caractéristiques connues du recrutement et des spécialités préparées par le secteur privé sont plus différentes dans les Bouches-du-Rhône qu'en France de celles du secteur public, à savoir :

- Un recrutement essentiellement féminin :  
les CET privés des Bouches-du-Rhône comptaient 70,7% de filles, ceux de France 65,1% (en 1975-76)
- Un faible nombre de préparations à des spécialités industrielles : 22,4% des élèves des CET privés préparaient un CAP ou un BEP industriel dans les Bouches-du-Rhône en 1975 contre 31,6% au niveau national.

Le caractère particulièrement résiduel des formations professionnelles de base, notamment industrielles, décrit au travers des structures de scolarisation et de formation de la population des Bouches du-Rhône, apparaît aussi nettement dans les structures d'emploi.

On note en effet dans les Bouches-du-Rhône, comme dans la région P.C.A. (1)

- a) Un marché du travail ouvrier plus défavorable aux jeunes par rapport à la situation nationale que le marché du travail des non-ouvriers ;
- b) Un secteur tertiaire dont la prépondérance va croissant face à un secteur industriel qui connaît des difficultés de "restructuration".

2.4. Un marché du travail ouvrier plus défavorable aux jeunes par rapport à la situation nationale que le marché du travail des non-ouvriers

- L'infériorité des jeunes de moins de 25 ans face aux problèmes de l'emploi est un phénomène national que nous avons tenté d'éclairer par la description des processus qui conduisent sur le marché du travail à la confrontation d'une "offre" de travail par nature générale et d'une "demande" spécifique.

---

(1) Les Bouches-du-Rhône représentaient en 1975 62% de l'emploi salarié industriel et 72% des élèves de l'enseignement secondaire public et privé (en 1973) de la région Provence - Côte d'Azur (P.C.A.).

L'indice de sélectivité qui mesure cette infériorité (1) est en effet très élevé aussi bien dans les Bouches-du-Rhône qu'en France, comme l'indique le tableau suivant :

Taux de chômage comparés en France et dans les Bouches-du-Rhône, en 1975 (2)

	Bouches-du-Rhône	FRANCE
. Taux de chômage global (Hommes + Femmes)	6,6 %	3,8%
. Taux de chômage des jeunes		
. de 17-19 ans	24,7%	14,6%
. de 20-24 ans	12,4%	6,7%
. (Hommes + femmes) Total des moins de 25 ans	14,8	8,5
. Taux de chômage global des <u>hommes seulement</u>	5,0	2,8
. Taux de chômage des jeunes hommes		
. de 17-19 ans	20,5	11,2
. de 20-24 ans	10,1	5,8
Total des moins de 25 ans	12,2	7,0
. Indice de sélectivité des jeunes de moins de 25 ans	2,2	2,2
. Indice de sélectivité des jeunes hommes de 17 à 19 ans	4,1	4,0

(1) F. MICHON, *Chômeurs et chômage*, PUF, Sorbonne 1975, Chapitre VII. Rapport du taux de chômage des jeunes sur le taux de chômage global. Cité par S. BERTELLA, "Pour une introduction à l'analyse des implications du système de formation professionnelle continu sur le problème du chômage des jeunes de moins de 25 ans. Etude d'une situation particulière : la ville de Marseille en 1975", Mémoire de DEA, LEST, Aix-en-Provence, sept. 1977.

(2) Source : R.P. Sondage 1/5, Tableaux pré-imprimés.  

$$\text{Taux de chômage} = \frac{\text{Population disponible à la recherche d'un empl}}{\text{Population active totale}}$$

Mais du fait, de l'importance plus grande du chômage global, dans les Bouches-du-Rhône les jeunes, et notamment ceux de 17 à 19 ans, sont particulièrement touchés : 24,7% de chômeurs dans cette catégorie d'actifs (1), (20,5 des actifs hommes) 14,8% dans l'ensemble des actifs de moins de 25 ans (12,2% des actifs hommes).

Les jeunes de 17 à 19 ans, disponibles sur le marché du travail ont, dans leur majorité un niveau de formation égal, voire inférieur au CAP et sont à la recherche d'un premier emploi. Ils sont donc plus pénalisés dans cette recherche que les jeunes de 20 à 24 ans qui ont pu, soit poursuivre des études plus longtemps, soit accumuler une certaine expérience professionnelle.

Des enquêtes du CEREQ (2) notamment celle sur "L'accès à la vie professionnelle des jeunes sortis de l'enseignement technologique, agricole, paramédical et social de la Façade Méditerranéenne" (3) avaient mis en évidence ce phénomène : les jeunes "sans-emploi" étaient, en effet plus nombreux, dans les deux régions étudiées, parmi ceux qui sortaient des classes terminales de CAP et BEP (11% en 1972 en P.C.A.) que parmi ceux qui avaient suivi des études techniques "longues" (8% pour ceux qui avaient le niveau du Brevet ou du Bac Technique), 5% pour ceux du niveau III (Brevet de Technicien Supérieur).

Les premiers résultats - non encore publiés- d'une nouvelle enquête, portant sur l'insertion professionnelle de jeunes des niveaux V et III dans l'ensemble des régions et des académies françaises permettent de dégager des spécificités locales de la relation emploi - formation. (4). Les tableaux de cette enquête (5) révèlent en effet, que si le taux de chômage est toujours supérieur dans l'Académie d'Aix au taux de chômage moyen français -quelles que soient les filières, et les spécialités

(1) Cf. Tableau précédent.

(2) Centre d'Etude et de Recherche sur l'Emploi et les Qualifications.

(3) réalisée du 1er mars au 30 juin 1972, 9 à 12 mois après la fin de la scolarité.

(4) Il s'agit d'un dispositif permanent et régionalisé dont l'objectif est l'"Observation des Entrées dans la vie active" et le Cheminement professionnel des jeunes sortant de tous les niveaux de l'appareil de formation initiale. Les publications des résultats régionaux doivent se faire très prochainement.

(5) dont nous ne pouvons encore citer les chiffres.



suivies ou les niveaux d'études atteints par les jeunes sortants, l'écart entre la situation locale et la situation nationale est accentué, pour ceux qui sortent de l'enseignement technique court. Il en va de même pour les salaires moyens, particulièrement bas par rapport au niveau national, pour ces jeunes qui occupent en majorité des emplois d'ouvriers.

On retrouve, dans ces données, le "paradoxe" économique que le Rapport Hiérarchie s'était employé à expliquer au niveau national à savoir, la co-occurrence de la rareté de l'offre de travail qualifié ouvrier et de sa faible valorisation, salariale notamment, par rapport aux qualifications non-ouvrières et non-industrielles.

Ces dernières continuent à occuper une place centrale dans les Bouches-du-Rhône, malgré l'effort important d'industrialisation de ces dernières années.

#### 2.5. La prédominance du secteur tertiaire

Le département des Bouches-du-Rhône est le moins industrialisé de tous les départements français incluant une grande métropole (1).

De 1968 à 1975, la part de l'Industrie et du Bâtiment et T.P. est passée de 35,3% des actifs à 33,9%, malgré la mise en place du complexe de Fos (2). Cette faible industrialisation s'accompagne de la prédominance croissante du secteur tertiaire. Ce dernier occupait 61,5% des actifs des Bouches-du-Rhône en 1975, et 51,3% des actifs français la même année.

Ce sont surtout, dans les Bouches-du-Rhône (3) les sous-secteurs des "Commerces et Services" (24%) et des "Banques, Assurances, Administration"

(1) Cf. A. CHENU, "L'accès aux emplois industriels. Effets de l'aménagement régional Fos-Etang de Berre - Marseille", Bibliothèque du CEREQ vol. 9, Juin 1975.

(2) Sources : R.P. de 1968 et de 1975, Les différences de résultats avec la monographie de zone, tiennent à ce que les données de 1975 étaient, dans cette monographie, des estimations d'emploi.

(3) En France, aussi, ces deux sous-secteurs ont connu une forte croissance relative.

(+ 25%) qui ont connu la progression la plus forte de leurs effectifs.

Ce développement est lié à celui de l'urbanisation et de l'industrialisation de la région de Fos - Etang de Berre. Ce sont en effet, dans les SDAU de Berre Sud-Est (Marignane . . .), Berre Nord-Ouest (Fos . . .) et de Berre Sud-Ouest (Martigue ...) que les taux d'accroissement sont les plus élevés respectivement de + 150%, + 67%, + 72%. Mais il est nécessaire de distinguer ces sous-secteurs du point de vue des caractéristiques du marché du travail. Les indicateurs d'emploi que nous avons calculés révèlent en effet, des contrastes importants, entre le secteur des "Banques, Assurances et Administration" caractérisés par

- un taux élevé de salariat (près de 100%)
- la part importante des salariés du secteur public.
- la stabilité de la main-d'oeuvre (coefficient de 0,69% dans les Banques) (1)
- des salaires relativement élevés (dans le secteur "Banques, Assurances") par rapport à ceux du secteur tertiaire et de l'ensemble des activités (2) et le secteur des "Commerces et Services" caractérisé par :
  - . un taux de salariat plus faible que la moyenne des B.d.Rh. (75,3% en 1975 pour 86,2%)
  - . la part très faible de salariés du secteur public
  - . l'instabilité relative de la main-d'oeuvre (coefficient de stabilité de 0,52%)
  - . des salaires moyens relativement bas par rapport à ceux du Secteur tertiaire et de l'ensemble des activités.
- L'évolution par CSP (3) de la population active confirme ces tendances globales et les contrastes observés(2).

On observe en effet :

- le poids croissant de CSP non-ouvrières et non-agricoles

(1) Source : D.A.S. 1973. Le champ de cette enquête ne comprend pas l'Administration.

(2) Source : R.P. de 1968 et de 1975. Sondage 1/5e. Tabl. pré-imprimés.

(3) Catégorie socio professionnelle (Code INSEE).

dans la population totale des B.d.Rh. : elles sont passées de 57,2% à 60,1% de 1968 à 1975. En France, en 1975, ces CSP ne regroupaient que 54,7% de la population totale.

- Les CSP qui ont le plus progressé en effectifs sont dans l'ordre, celles des cadres moyens (+ 52%), des Professions libérales et Cadres Supérieurs (+ 50%) et des employés (+ 25%).

Une analyse plus fine de l'évolution des CSP révèle, que celles qui ont tout particulièrement bénéficié de ce développement sont :

- d'une part des CSP qui comprennent une forte proportion de salariés du secteur public :
  - . la catégorie "32" "Professeurs, professions littéraires et scientifiques" qui a crû de 82% et qui comprend 80% de salariés du secteur public (1)
  - . la catégorie "Services Médicaux et Sociaux" qui a crû de + 74% et qui comprend 49% de salariés du secteur public.
  - . de la catégorie "41" "Instituteurs, professions intellectuelles diverses " : + 34% et qui comprend 75% de salariés du secteur public.

- d'autre part, mais dans une moindre mesure, des CSP qui sont surtout représentées dans le secteur privé et dans l'industrie.

Il s'agit :

- . de la catégorie "43" "Techniciens" qui a crû de + 73% (24,8% de salariés du secteur public)
- . de la catégorie "60" "Contremaîtres" qui a crû de + 44%
- . de la catégorie "52" "Employés de commerce" qui a crû de + 32% (0,7% de salariés du secteur public).

(1) Chiffre du RP de 1968. - Moyenne pour les Bouches-du-Rhône : 21,6%.  
Il s'agit là de la population active et non totale.



On constate donc, pour conclure, dans les Bouches-du-Rhône, le rôle important joué par le secteur public comme secteur d'accueil des actifs et le développement des CSP non-ouvrières dans le secteur privé tertiaire, voire même industriel.

#### 2.6. La faiblesse relative du système industriel

La régression notable des effectifs des industries traditionnelles, fortement implantées dans le département et concentrées à Marseille - Industries agro-alimentaires et Industries de l'Habillement - semble n'avoir été qu'insuffisamment compensée par les fameuses "retombées" de Fos.

Le tableau suivant montre comment ont évolué de 68 à 75 les 10 branches d'industrie les plus représentées dans les Bouches-du-Rhône.

B C N D (1)	Evolution en % des actifs de 1968 à 1975	Effectifs et % d'actifs de l'industrie occupés en 1975	
. Industrie agricole et alimentaire (02)	- 10	22.675	16,4%
. Construction navale et aéronautique (15)	+ 36	21.010	15,2%
. Industries Mécaniques (12)	+ 5	15.230	11,0%
. Chimie (16)	+ 15	14.945	10,8%
. Sidérurgie (09)	Actifs multipliés par 17	9.115	6,6%
. Construction électrique (13)	+ 34	6.550	4,7%
. Industrie de l'Habillement (18)	- 15	6.100	4,4%
. Gaz-Eau-Electricité (04-05)	+ 4	6.095	4,4%
. Pétrole (6)	- 7	5.710	4,1%
. Matériaux de construction (7)	- 14	5.660	4,1%
-----			
TOTAL INDUSTRIE (02 à 23)	+ 7	138.380	100%
Total actifs Bouches-du-Rhône	+ 14	592.520	
TOTAL BTP	+ 11	62.990	

Source : RP 1968 1975.

(1) Branches de la Comptabilité Nationale.

Ce tableau révèle une substitution certaine, dans notre appareil productif, des Industries dites "modernes" : Pétrole, Chimie, Sidérurgie, Construction Navale, Aéronautique aux industries dites "traditionnelles".

Mais ces deux groupes d'industries sont trop fortement opposés, aussi bien du point de vue de leur localisation que des caractéristiques de leur main-d'oeuvre -plutôt masculine, stable, bien rémunérée et qualifiée, dans le premier cas, féminine, instable, peu rémunérée et peu qualifiée dans le deuxième cas- pour que l'on puisse parler d'une "compensation" possible (1).

Il s'agit en outre de distinguer entre les grandes entreprises et notamment de Chimie, Pétrole et Construction navale et aéronautique -implantées depuis longtemps dans le département et dont le recrutement de la main-d'oeuvre a un caractère local- et des entreprises nouvellement implantées à Fos -de sidérurgie en particulier- dont on a surestimé les effets d'entraînement sur le tissu industriel et sur l'emploi du département.

De nombreuses études, portant sur la région, ont décrit en effet ce dernier phénomène; les principaux éléments d'explication qu'elles proposent sont les suivants :

- ."les industries de base de la région de Fos fabriquent des produits de première transformation destinés à sortir de la région, dans la mesure où les grands centres de consommation pour ce type de produits sont dans le Nord de l'Europe" (2) ;
- ."les industries relèvent de multi-nationales dont les sièges sociaux se trouvent à l'extérieur de la région";
- ."les entreprises récemment implantées dans la région de Fos ont massivement recruté dans la classe d'âge 20-35 ans et hors de la région" :

(1) Cf. Tableau p. 13 de la monographie donnant la valeur de ces différents indicateurs pour chaque branche d'Industrie des B.d.Rh.

(2) "Les Bouches-du-Rhône après Fos. Essai de diagnostic sur la situation économique", Comité d'expansion économique des B.d.R., 55p., avril 1975.

D'après une enquête de la MIAFEB, sur "La démographie des Grands Etablissements de l'Etang de Berre" (1) "la croissance démographique de la région Fos - Etang de Berre a été alimentée à 80% par l'immigration entre 1968 et 1975. Il s'agissait, en outre, pour les immigrants actifs d'une majorité (70%) de jeunes entre 20 et 35 ans".

Cette dernière étude éclaire d'un jour nouveau le problème du chômage des jeunes de moins de 25 ans dans la région. Elle montre, en effet, que la politique de recrutement des entreprises récemment implantées "a eu pour effet direct d'écarter dans un premier temps la classe d'âge 17 à 25 ans qui trouve difficilement à s'employer sur place et dans un deuxième temps de limiter la proportion des départs à la retraite qui sont une partie importante du marché de l'emploi".

Elle en conclut que "des implantations de nouvelles entreprises industrielles n'apportent pas une solution satisfaisante au problème de l'emploi des jeunes de moins de 25 ans.

L'amélioration est plutôt à chercher dans un remodelage de la pyramide des âges des entreprises actuellement implantées . . . en agissant sur les recrutements dus au renouvellement".

Ainsi, ces phénomènes migratoires, qui traduisent autant la forte "attraction" de la zone pour ceux qui y sont nés ou qui y ont fait leurs études et pour ceux de l'extérieur, qu'une politique délibérée de recrutement extra-local par certaines entreprises industrielles expliquent en partie, la pénalisation face à l'emploi relativement plus forte, dans les Bouches-du-Rhône, des jeunes de 17 à 19 ans issus des CET ou des Centres d'Apprentissage.

Il est vraisemblable, cependant, que ce soit, encore une fois, l'interaction entre la définition particulièrement négative des FP de base, notamment industrielles, dans le système éducatif des Bouches-du-Rhône, et leur usage particulièrement résiduel dans les entreprises industrielles du département qui expliquent le caractère renforcé de la hiérarchie des qualifications.

---

(1) Mission Interministrielle d'Aménagement de Fos - Etang de Berre, Etude publiée en février 1977.



Nous proposerons, pour étayer cette hypothèse-conclusion qui est parallèle à celle posée au niveau national, quelques remarques illustrant la spécificité régionale d'une telle interaction.

L'importance relative des filières longues de formation générale est un phénomène historique qui tend à se maintenir : l'intensité de la demande de formation, et notamment de formations générales n'est pas un phénomène récent. Il concerne, en outre, l'ensemble du Sud de la France.

Un article de la revue "Etudes et Documents" sur les "Disparités dans la formation des adolescents" (1) montre, en effet, que l'absence de débouchés locaux (avant le mouvement de croissance économique et industrielle d'après-guerre) avait conduit des régions à adopter "des modèles de carrière extra-régionales, supposant au départ la possession d'un diplôme et qu'il en était résulté, par le jeu des initiatives municipales qui se sont relayées pendant plus d'un siècle la mise en place d'équipements dont le rôle s'est affirmé dans les petites villes mal adaptées aux nouvelles conditions économiques".

Le poids croissant des CSP non-ouvrières et plus particulièrement des CSP supérieures parmi les actifs des Bouches-du-Rhône a renforcé ce modèle historique de développement de notre système éducatif "construit à partir du sommet" (2) et centré sur les filières de formation générale. Ces CSP sont en effet les principales porteuses de la demande de scolarisation et dans les Bouches-du-Rhône plus encore qu'en France. On avait, en effet, en 1968, les taux suivants de scolarisation des 17-19 ans par CSP :

---

(1) Article de Jean LEAUX et Paul CHATELAIN, n° 11-1968, p. 87.

(2) Expression d'A. LEON dans "Histoire de l'Education Technique", PUF, 1966.

C S P	Bouches-du-Rhône	FRANCE
. Professions libérales et Cadres Supérieurs	63,6%	57,1%
. Cadres moyens	81,1%	74,6%
. Employés	63,5%	54,3%
. Ouvriers	45,0%	35,4%
Ensemble	56,8%	46,6%

Ce tableau montre, en outre, l'effet "d'entraînement" exercé par les CSP supérieures sur celle des employés et ouvriers.

On peut supposer que, réciproquement, l'importance des flux de sortie au niveau le plus bas d'une part (niveau VI de l'Education Nationale) et aux niveaux les plus élevés (niveaux III, II, I) est un facteur de renforcement de la "Tertiarisation" de notre économie régionale.

J.F. COLIN, dans un article sur "les relations entre l'emploi et la formation dans les Bouches-du-Rhône" (1) a montré, en effet, l'importance relative, dans le département, des secteurs d'accueil de ces deux catégories d'actifs :

Les emplois de l'Enseignement et de la Santé,  
les Professions Intellectuelles diverses et les emplois  
de bureau accueillent de nombreux jeunes au sortir de leurs études : la part des jeunes travailleurs ayant terminé leurs études entre 1962 et 1967 atteint 26%

(1) Sud - Supplément 2-1974, p. 15 à 29. Cf. présentation de cet article dans la monographie sur l'emploi p.6.

dans les emplois de bureau (1) et 24% dans les métiers de l'enseignement.

Or ces emplois de branche "Enseignement et Santé" et pour une moindre part les "emplois de bureau" sont occupés par des actifs dont le niveau de formation est élevé : 35% des actifs occupés dans les premiers avaient, en 1968, un diplôme supérieur au Bac, ce qui n'était le cas que de 5% du total des actifs ; 42% des actifs des "Emplois de Bureau" avaient le niveau du Brevet professionnel contre 13% pour l'ensemble des actifs.

Le haut niveau de formation s'explique peut-être par le rôle particulier joué dans ces branches par le secteur public, dont on connaît l'importance qu'il attaché au diplôme dans le recrutement et la promotion de son personnel (2).

Les "emplois de Commerce", qui ont connu aussi un fort développement ces dernières années, accueillent au contraire, des actifs relativement peu diplômés : 59% des employés de Commerce avaient au plus le CEP en 1968 (3) (0,7% de ces employés appartenaient au secteur public la même année).

Il est possible enfin, bien que nous n'ayons pas de statistiques précises là dessus, que la "dynamique des emplois non-salariés", propre à notre région (4) -les emplois non-salariés qui diminuent en France à un rythme élevé continuent d'augmenter dans notre région en particulier dans le Bâtiment et T.P.- soit à la fois le révélateur et le facteur d'une certaine instabilité des qualifications ouvrières. Ce modèle artisanal de la promotion ouvrière semble, en effet, assez vivace, dans la région.

(1) Source : R.P. de 1968.- Tableau croisant la profession en 98 postes, le niveau de formation en 7 postes et le sexe.

(2) Il représentait, nous l'avons vu plus haut, 50 à 80% des salariés des CSP correspondant à ces emplois et 21,6% seulement de l'ensemble des actifs.

(3) J.F. COLIN, art., p.27.

(4) Cf. L'étude de J.L. ROOS sur "La mutation des activités résidentielles en PCA.- Sud, 1-1977.



L'enquête récente du CEREQ sur l'entrée dans la vie active des jeunes issus des CET (1) confirme la tendance, plus forte, dans l'Académie d'Aix qu'en France, au "glissement" ouvrier - non ouvrier, c'est-à-dire, le fait pour des titulaires d'une formation professionnelle de base (type CAP) même industrielle, d'occuper des emplois non-ouvriers.

Ces dernières remarques semblent bien confirmer l'hypothèse émise aussi bien au niveau national, qu'au niveau régional, selon laquelle le statut résiduel, marginal, dévalorisé des qualifications ouvrières résulte, à la fois ou de façon réciproque, de la place centrale qu'occupent les filières de formation générale d'une part et les emplois non-ouvriers et non-industriels d'autre part, dans la compétition scolaire, sociale et professionnelle. C'est dans le cadre de cette hypothèse "principale" que nous situerons l'hypothèse "secondaire" suivante, tirée des résultats de l'enquête que nous avons menée "sur le terrain", à savoir : l'interaction entre les conditions de production des différentes qualifications ouvrières dans le système éducatif et les conditions de leur reconnaissance ou usage dans les organisations industrielles.

Nous entendrons par conditions de production les rapports qu'entretiennent entre elles et avec l'ensemble des autres filières, les filières de FP de base qui conduisent aux diplômes ou certificats professionnels de Chaudronnerie, de Soudure et de Maçonnerie.

Nous entendrons par les conditions de reconnaissance ou usage dans les organisations industrielles le rôle relatif joué par ces diplômes ou certificats des différentes spécialités et par leurs modes différents d'acquisition (purement scolaires ou formation en alternance, etc...) dans l'accès aux catégories hiérarchisées d'emploi.

Nous avons constaté, en effet, que la valorisation relative de telle ou telle spécialité et filière de FP dans le système éducatif, renvoie au statut plus ou moins "protégé" qu'elle confère à son titulaire dans les organisations industrielles.

Encore une fois, une telle cohérence globale dans la hiérarchie des FP et des emplois ouvriers n'est pas contradictoire avec

---

(1) dont les résultats ne sont pas encore publiés au niveau régional.  
Cf. note 4 p. 25.

des disparités assez grandes dans les cheminements professionnels d'individus qui ont reçu la "même" FP.

Nous avons vu le rôle essentiel que jouait "l'expérience professionnelle" et par conséquent les types d'emplois et d'entreprises dans lesquels les individus auront pu l'acquérir.

## CHAPITRE II

ANALYSE DE PROCESSUS DIFFERENTIELS D'EMPLOI ET DE FORMATION :  
L'EXEMPLE DE QUALIFICATIONS DE LA METALLURGIE ET DU BATIMENT

Introduction

La présentation des modes d'acquisition de la Formation professionnelle -objet de cette première partie- est indispensable pour la compréhension et la reconnaissance des diplômes et de la formation initiale par l'entreprise qui sera abordée dans la 2ème Partie. Alors seulement sera analysée pour elle-même l'inter-action entre le système éducatif et le système productif, à savoir leur autonomie et leur conditionnement mutuel.

Tout d'abord il convient de relever et d'éclairer un certain nombre d'ambiguïtés et de confusions lorsque l'on traite des processus d'acquisition de la Formation professionnelle.

- a) Critique de la dichotomie : Formation "initiale"/  
Formation "continue".

Si l'on entend par Formation "initiale" la Formation professionnelle de base reçue par des jeunes, il nous semble que l'on peut y inclure la formation au CAP et au BEP, voire au B.P.,<sup>(1)</sup> assurées par les CET au titre de la "Promotion sociale". D'une autre manière, non équivalente, on peut inclure dans la formation initiale les "Contrats emploi - formation"<sup>(2)</sup>

(1) Brevet Professionnel : Nécessite 2 ans de pratique professionnelle après CA

(2) Décret du 31 mars 1976. Simple insertion dans le cadre des contrats de moins de 500 heures ou recherche d'une qualification dans le cas des formations longues pouvant atteindre 1200 heures. Cette dernière formule concerne les jeunes n'ayant reçu qu'une formation générale ou ceux qui ont reçu une qualification qui se révèle inadaptée au marché local du travail. Ces formations font l'objet de "conventions-cadres" passées avec l'Etat et les organisations professionnelles. Elles peuvent avoir lieu en CET.



ainsi que les "Actions - jeunes" (1). Qu'ils soient déjà entrés dans la vie active, tentent ou aient tenté d'y entrer, ils n'auront reçu au terme, qu'une initiation professionnelle rapide. On pourrait alors qualifier ces formations de supplétives et en certains cas d'expédients ; soit qu'elles permettent un redoublement déguisé dans le cadre de la formation initiale, soit qu'elles se proposent d'améliorer l'insertion professionnelle.

Les stages de longue durée de l'AFPA (six mois) peuvent -pour partie seulement- entrer dans cette catégorie. Priorité, en effet, est donnée aux candidats stagiaires de 21 ans. Supplétive parfois la formation délivrée y est souvent initiale, quelque soit l'âge par ailleurs. Nombre de stagiaires n'ont acquis aucune formation professionnelle de base, ou bien cherchent à en acquérir une nouvelle pour changer de métier. Cela ne veut pas dire pour autant que la "Formation continue" serait une "formation initiale" masquée, mais que la distinction ne passe pas aussi simplement par le seuil du travail professionnel en entreprise.

#### b) Ambiguïtés et ambivalences de quelques termes

##### Ambiguïtés

Le niveau V tel qu'il est défini par l'Education nationale (circulaire du 11 juillet 1967) met en équivalence des filières qui ne recouvrent pas du tout un type identique ou même similaire de formation. L'Education nationale englobe en effet dans ce même niveau V des modes de formation et des types de qualification aussi différenciés que :

- 1) L'enseignement à plein temps et de longue durée (2 à 3 ans) dans un CET public ou privé donnant accès aux diplômes de CAP et de BEP.
- 2) L'enseignement en alternance (en général 3 semaines en entreprise, 15 jours en centre scolaire) sur deux ans, en vue de l'obtention d'un CAP.

---

(1) Loi du 5 Juillet 1977. Il s'agit de promouvoir des stages en entreprises de 6 à 8 mois à raison de 200 heures de formation ou de stages organisés dans les centres conventionnés, d'une durée de 6 à 8 mois. Financement à 0,2% par les entreprises plus aide de l'Etat. Ces stages visent un complément de formation et une meilleure insertion à la vie professionnelle.

- 3) L'enseignement à plein temps mais de durée plus réduite (6 à 8 mois) en FPA, préparant au certificat de FPA. Ces stages s'adressent à des jeunes ayant dépassé l'âge de scolarisation.
- 4) Les conventions de Formation continue gérées par les lois de juillet 1971, qui portent sur des cours conduisant à un diplôme d'ouvrier qualifié. Ces cours, assurés soit par des établissements publics d'enseignement soit par des organismes privés (associations professionnelles ...), s'adressent à des personnes déjà entrées dans la vie active.

Le niveau V qui définit une même filière de formation recouvre en réalité des contenus bien différents et inégaux.

Il convient de souligner une autre ambiguïté qui concerne les organismes responsables des formations qu'on vient de nommer.

L'Education Nationale n'assume que 37% environ des sorties annuelles de formation dans les spécialités de chaudronniers et de soudeurs correspondant au niveau V (cf. tableau p. 98) ; encore convient-il de souligner que la première colonne contient les effectifs des CET publics et privés confondus. Quant aux autres formations de l'Education Nationale n'y intervient qu'à titre réglementaire pour les CFA (colonne 2), qu'au sein des conventions passées entre un Etablissement public -tel qu'un CET-, la préfecture et la branche professionnelle (Cf. Tableau, colonne 4). L'AFPA, association dépendante du Ministère du Travail, échappe totalement à la juridiction de l'Education Nationale.

#### Ambivalences

Les formations données en CET et en CFA, ainsi que les Etablissements qui les délivrent, assurent des modes d'acquisition qui, tout en ayant un certain nombre de caractéristiques communes, ne représentent pas la même valeur (à niveau V) sur le marché du travail.

Ainsi dans le cas des qualifications de chaudronnerie et de soudure, la différence est grande entre un CET expérimental et un CET de la banlieue marseillaise ; ou entre le CET privé (devenu CFA) de l'entreprise de chantier naval N° 6 et le CFA.



TABLEAU

Source : "Etude sur l'évolution de l'emploi et ses conséquences sur l'adaptation de l'appareil de formation" 1976  
Groupe d'Etude de la Façade Méditerranéenne

Flux de sortie moyen annuel formation scolaire 1970/1976 C.E.T. publics et privés	Flux de sortie annuel apprentissage en 1974 (C. F. A.)	Flux de sortie formations profes- sionnelles ultérieures en 1974	
		A. F. P. A.	Conventions
95 CAP (3 ans) Soudeurs	4 Soudeurs	131 Soudeurs	375 Soudeurs
253 CAP (3 ans) Chaudronnier option fer	21 Chaudronniers (fer)	178 tuyauteurs	75 Traçeurs Chaudron- niers
30 CAP (3 ans) Chaudronnier option tuyauterie	25 TOTAL		450 TOTAL
378 ..... TOTAL = 32,5%		TOTAL = 784 - Soit 67,5%	
		(Total général = 1162).	



Il n'est pas utile que nous développions ce point ici

Cette remarque veut simplement attirer l'attention sur les risques de confusion à la lecture et sur l'intérêt d'une méthodologie qui s'efforce, comme on l'a vu, de cerner le caractère d'un Etablissement, la structure de son enseignement, de sa pédagogie, de son "output" liés au tissu social, économique et industriel dans lequel il s'insère.

## I.- HETEROGENEITE DANS LES PROCESSUS D'ACQUISITION D'UNE FORMATION

### OUVRIERE

Par Formation ouvrière il faut entendre les cycles de formation de 3 ans à 6 mois se déroulant entièrement ou en partie hors de l'entreprise et préparant à un diplôme (CAP, BEP, CFPA). Ces cycles ou stages ont pour but l'acquisition (ou la ré-acquisition) des bases d'une qualification ouvrière.

#### 1.1. ORIENTATION NEGATIVE VERS LES SPECIALITES DE CHAUDRONNERIE ET DE SOUDURE

Les spécialités de chaudronnerie et de soudure sont l'objet d'une orientation négative différenciée. Elles se situent au bas de la hiérarchie des filières de formation et des emplois, dans l'ordre descendant : 1°) chaudronnerie - 2°) soudure - 3°) enfin bâtiment qui sera abordé à part.

#### Niveau scolaire

Les formations préparant au CAP en 2 ou 3 ans dans les CFA et CET (publics et privés) sont tributaires d'un mouvement négatif général qui concerne l'orientation vers les professions manuelles. La densité et l'allongement de la scolarité jusqu'à 16 ans ont eu pour effet de prolonger dans le système scolaire des élèves qui à la fin du primaire le quittaient pour se diriger vers l'apprentissage immédiat d'un métier. C'étaient des élèves qui, pour la plupart, n'avaient pas atteint le niveau requis pour entrer en 6e ou en CET et avaient dépassé l'âge maximum d'entrée dans ces filières. Les autres persévéraient dans la filière clas-



sique (6e) ou dans la filière professionnelle (CET). Les plus doués ne prenaient pas forcément la voie classique. La densité plus faible alors d'établissements du second degré et du taux de scolarisation, la nécessité de gagner sa vie, l'attraction plus positive pour la profession manuelle moins déqualifiée et dévalorisée que maintenant, ne conféraient pas à l'entrée dans une filière technique le caractère aussi négatif qu'il a de nos jours. Le jugement du directeur de l'un des CET étudié, illustre bien ce glissement du plus ou moins vers le moins : "Avant on recrutait les élèves avec le certificat d'études. Le CET était alors une promotion après l'école primaire. Le concours d'entrée était presque du niveau du CAP en français et en maths. Les moins bons sortaient à 14 ans et allaient en apprentissage. Avant les CET prenaient les moins bons parmi les meilleurs des élèves sortant du primaire ; actuellement ils prennent les moins bons parmi la totalité de ces élèves" (1).

Il serait erroné cependant de laisser penser que les élèves entrant aujourd'hui au CET représentent les niveaux scolaires les plus faibles. Aussi convient-il de mentionner ceux qui en 5e de transition entrent en classe pré-professionnelle de niveau (CPPN), et de là en classe préparatoire à l'apprentissage (CPA, Loi Royer). Ces derniers, qui ne parviendront pas en CET, sont généralement d'un niveau encore inférieur. Toutefois, ainsi que nous le verrons plus loin, un pourcentage non négligeable des élèves des CET entrant en 1ère année sont issus de ces 5e "allégées" -ou 5e de transition- ; ils se retrouvent en majorité dans les sections de chaudronnerie, soudure (et bâtiment). Au terme de leur 1ère année, un grand nombre quitte le CET pour rejoindre en CES une classe

1) A cette époque, déclare un autre directeur, les élèves avaient tous à leur entrée un bon niveau de CEP (Certificat d'Etudes Primaires), le taux de réussite au CAP atteignait 70 à 80%. La date charnière étant, selon lui, à situer autour de 1968-69.



préparatoire à l'apprentissage ou se dirige vers un CFA et poursuit l'apprentissage du métier commencé ou bien change de métier pour ceux de pâtissier et de coiffeur, par exemple.

- L'orientation vers les CFA s'opère donc de façon encore plus négative. Soit qu'ils recrutent notamment des élèves qui n'ont pas pu suivre en chaudronnerie et changent de métier -c'est le cas d'un CFA annexé à un CET-, soit qu'ils recueillent en chaudronnerie même, les élèves exclus des CET. Il en est ainsi du CFA observé dans notre enquête, qui a une population scolaire "quasiment illétrée", spécialement dans ce métier.

- Un autre élément, récemment advenu, a accentué le faible niveau du recrutement scolaire des chaudronniers et des soudeurs et renforcé l'orientation négative vers ces deux spécialités. Il concerne **trois** des CET étudiés. Jusqu'en 1975 ces trois CET recevaient plus de dossiers de candidature que de places disponibles. Ils pouvaient de cette manière opérer une sélection. A partir de 1977 la tendance s'est inversée en sorte que non seulement ils sont contraints à accepter toutes les candidatures mais qu'ils doivent les prospecter. Parmi les causes de ce phénomène contentons-nous d'en relever trois :

- . des raisons circonstanciées, ex: la fermeture d'entreprises génératrices d'emplois de ce type ;
- . des causes conjoncturelles et structurelles à la fois, ex : la création du complexe de Fos qui n'a pas connu l'extension escomptée. Or la programmation de ce complexe comprenait le développement de certaines localités, promues au statut de "ville nouvelle", qui se sont vues attribuer, à ce titre, la création de nombreux établissements scolaires, du 2e degré (CES, CET, Lycées).
- . enfin une cause macro-démographique : l'arrivée de classes d'âge creuses qui oblige ces établissements à élargir leur base de recrutement sous peine de difficultés majeures pour leur fonctionnement ou celui de certaines

sections. Ces trois causes, ont un effet cumulé sur l'orientation négative des élèves et sur la baisse quantitative et qualitative du recrutement des CET. En effet, pour préserver leur potentiel de places, les CES sont tentés de faire une rétention des élèves qui pouvaient constituer le meilleur des effectifs de CET.

Ils se montrent, par ailleurs, d'autant plus enclins à céder aux demandes des parents voulant faire accéder leurs fils à des études de longue durée, que l'accueil dans les sections du 2<sup>e</sup> cycle long est rendu plus facile par la création et le développement de ces sections, à proximité du CES.

Catégories socio-professionnelles et ethniques

Sans vouloir établir une corrélation trop étroite entre niveau socio-professionnel et niveau scolaire force est de constater que telle catégorie est vouée par priorité à se diriger vers les CET et l'apprentissage d'un métier manuel alors que telle autre catégorie y échappe quasi totalement. Comme le montre le tableau suivant cela concerne les fils d'ouvriers d'une part et les fils des classes supérieures d'autre part :

*Catégories socio-professionnelles des cinq  
CET publics en %  
Sections Chaudronnerie et Soudure.*

<i>Ouvriers agricoles</i>	<i>Exploitants agricoles</i>	<i>Ouvriers</i>	<i>Employés</i>	<i>Commerçants</i>	<i>Artisans</i>	<i>Autres</i>	<i>Catégories supérieures</i>	<i>TOTAL</i>
1	5,2	66,6	8	3	3	13	0,2	100

Deux établissements ont précisé que la catégorie "autres" est essentiellement composée d'invalides, de retraités et de chômeurs. Le faible pourcentage d'ouvriers agricoles s'explique par leur sous-représentation dans les zones concernées. Il convient également de situer les principales catégories concernées dans l'espace social où elles se meuvent. A des degrés divers cet espace social est caractérisé par un habitat dense de grands ensembles (cf. également supra le CFA) et par une faible mobilité professionnelle et scolaire. Ainsi les parents répugnent aux déplacements de leurs enfants. Ils préfèrent (influence particulière de la mère) que ceux-ci aillent au CET le plus proche, au risque de pas apprendre le métier désiré, plutôt que les voir se déplacer vers un CET plus éloigné où ils pourraient trouver une section de leur choix.

Ces deux facteurs conjugués renforcent encore davantage l'orientation négative vers les CET et CFA et, plus précisément vers les sections de chaudronnerie et de soudure.

Un mot seulement sur les ethnies. Le tableau ci-dessous fait apparaître l'importance relative des ethnies étrangères, en particulier des Maghrébens. L'un des CET étudié a jusqu'à 40% de ceux-ci. Il s'opère de ce fait un transfert de la représentation sociale vers la représentation du métier avec pour conséquence, la dévaluation de cette dernière. Encore, faut-il le préciser, le niveau scolaire des Maghrébens et surtout leur forte motivation ne les rendent pas à cet égard inférieurs à leurs homologues français.

*% des ethnies dans les sections de  
chaudronnerie-soudure des 5 CET*

<i>Français</i>	<i>Maghrébens</i>	<i>Autres</i>	<i>TOTAL</i>
77	20	3	100



Différenciation négative des spécialités de chaudronnerie  
et de soudure

L'image des "métiers" envisagés ici est fortement dépréciative dans la mentalité des parents dont le rôle est influent lors du choix de l'option en fin de 5ème -il convient d'ajouter également le rôle important du Conseil des professeurs en fin de 3ème-. Seuls, semble-t-il, les pères exerçant un métier de chaudronnier proprement dit transmettent à leurs fils une bonne image du métier. Il suffisait de signaler ce point important pour l'orientation sans aller plus avant dans les causes qui justifient ou non pareille image.

Importance à ne pas négliger, en effet, car ce point contribue à rejeter vers la chaudronnerie et la soudure les élèves qui ne peuvent pas accéder en mécanique. La mécanique jouit, en effet, dans notre population scolaire observée, d'un prestige considérable d'autant moins justifié pour le CAP de "mécanique générale" qu'il offre peu de débouchés.

Ainsi pour le CAP en 3 ans, s'opère la sélection dégressive que voici : A l'issue d'une première année de tronc commun (mécanique, chaudronnerie, soudure) les élèves les mieux placés demandent et obtiennent la spécialité mécanique. Suivent, par ordre décroissant, la chaudronnerie et la soudure (en certains cas : chaudronnier fer - tuyauteur - soudeur). Cette poussée des mieux placés vers la mécanique est d'autant plus contradictoire que la chaudronnerie requiert tout autant -si non plus- des capacités intellectuelles à abstraire : géométrie descriptive, traçage et saisie des volumes dans l'espace, et offre plus de débouchés.

Du fait de ces exigences propres les élèves des sections chaudronnerie sont rejetés dans les Etablissements où de telles sections existent- lorsqu'ils ne peuvent vraiment pas suivre, vers la section de soudure ou bien encore ils abandonnent (1). Il en va de même pour la sélection en FPA lors de l'examen psycho-technique "Si le candidat chaudronnier n'a pas

1) Le pourcentage de fils d'ouvriers dans les sections soudure est supérieur à celui des sections de chaudronnerie.

le niveau requis, on lui proposera un stage de soudeur".

Il importe ici d'apporter une correction à cette orientation négative vers le métier de soudeur. Une part marginale mais significative se décide positivement en faveur de ce métier. Plus précisément il s'agit de candidats à un CAP ou à un CFPA de soudure qui ont l'intention de faire par la suite un stage de soudure "moyenne pression" pétrole dans un des CET ou AFPA et d'obtenir une homologation "soudeur-gaz". Dans le cadre du CET cette formation résulte d'une convention avec la préfecture. Elle s'adresse à des jeunes ayant effectué leur service militaire et leur assure l'équivalent de 1.000 h. de cours de promotion sociale rémunérées. Certains élèves de 1ère année de CAP qui ambitionnent ultérieurement cette formation, font, pendant la période de tronc commun, impasse sur le traçage afin d'être certains d'être orientés en soudure. La raison en est simple. Ces soudeurs une fois homologués partent sur des chantiers pétrolifères ou gazéifères -à l'étranger ou en mer- et touchent des sommes considérables (de 10.000 à 15.000F.(mois)). Si ce n'est ici qu'un cas extrême, il illustre bien néanmoins l'un des traits de la formation du soudeur. C'est l'acquisition du "coup de main" qui fait le soudeur. C'est la spécificité de ce "coup de main", par expériences cumulées (soudeur haute, moyenne pression + capacité à souder en toutes positions ou à plat, montante, descendante, plancher) qui crée la hiérarchisation entre soudeurs. Mais si l'intelligence n'est aucunement absente chez le soudeur qui a une "bonne patte" elle n'est pas sollicitée par la capacité formelle à abstraire (traçage) qui permet au chaudronnier l'accès à une hiérarchie verticale (commandement) alors que le soudeur a un profil hiérarchique linéaire (salaire).

Nous évoquerons seulement par là quelques traits distinctifs entre chaudronniers et soudeurs. Ils nous introduisent au paragraphe suivant sur la pédagogie ; nous les aborderons à nouveau dans le chapitre sur la reconnaissance et l'usage des diplômes.



## 1.2. STRUCTURE PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION DES CHAUDRONNIERS ET DES SOUDEURS

### 1.2.1. Le couple enseignés / enseignants

#### Recrutement des élèves/stagiaires

Sans revenir sur ce qui a été dit précédemment à ce sujet, il est nécessaire d'apporter ici quelques précisions.

- L'âge. Il est évident que la pédagogie est liée à l'âge. La loi sur le travail des jeunes interdit à des garçons de moins de 18 ans le port d'objets lourds, le travail sur chantier comportant des risques, etc... Toutes mesures qui interdisent l'apprentissage du métier en conditions réelles, "in situ", et qui obligent à une pédagogie de la miniaturisation (outre les frais qu'un apprentissage "grandeur nature" entraînerait, comme nous le verrons plus loin). Les entreprises, pour qui le métier s'acquiert jeune, avec les premiers réflexes liés aux dimensions réelles des pièces en atelier ou en chantier, ont du mal à accepter cette condition.

#### - l'expérience professionnelle: découle de l'âge

La pédagogie sera autre pour une personne ayant 21 ans et plus que pour un jeune de 14 ans. La première a déjà l'expérience d'un emploi -voire d'un emploi de chaudronnier ou de soudeur- ; elle se porte candidate pour approfondir sa qualification ou en acquérir une nouvelle. De ce fait la motivation des élèves-stagiaires à la FPA aura tendance -tout au moins pour un grand nombre d'entre eux- à être plus forte que celle des élèves sortant de CES et entrant en CET.

#### - le niveau scolaire

A cet égard il vaudrait mieux parler du caractère scolaire propre à l'Etablissement et à la pédagogie. En effet le niveau scolaire est en général bas, on l'a vu pour les CET et pour les élèves du CFA



"quasiment illettrés". Il en va de même pour les stagiaires en FPA, notamment en soudure : "ils ne savent pas ce qu'on veut dire quand on parle d'un angle à 45°, d'un cylindre, d'une horizontale ou d'une verticale. Que faire quand un gars de 30 ans ne sait pas diviser 4 par 2 ? Il faut inventer un code pour leur faire lire un plan". Outre le niveau c'est le caractère scolaire ou non-scolaire des élèves-stagiaires et des Etablissements qui influent sur la structure pédagogique de la formation et la spécifie. Exemple : les élèves sortant de CES, orientés souvent par l'échec vers les CET, qui n'éprouvent que répugnance pour le système scolaire, réagiront différemment à l'égard du cursus de formation professionnel des stagiaires FPA, dont la formation -comme nous le verrons dans un instant- s'écarte davantage de l'enseignement théorique formalisé.

De ce point de vue la formation en CFA -notamment le CFA que nous avons observé- se trouve en porte-à-faux. Avantage sur le plan "formation pratique" (une semaine sur deux de travail en apprentissage), l'élève se trouve doublement en difficulté sur le plan "formation théorique" ; Au rythme de 32 heures de cours tous les quinze jours dont 16 heures passées en atelier). Or le même examen (CAP) sanctionne trois années d'étude à plein temps en CET et deux années en alternance en CFA. Même si le CAP pratique est distinct des épreuves théoriques, les résultats au CAP -en tant que diplôme- s'en ressentent.

On exclut de cette analyse le CFA d'entreprise qui présente une structure originale et sera examiné ultérieurement.

La FPA ne connaît pas ces ambages, le diplôme auquel elle prépare lui étant spécifique.

#### - les effectifs

Le nombre d'élèves, variable de 15 à 30 dans une classe de CET, est de l'ordre de 15 stagiaires dans une section de FPA ce qui permet une pédagogie davantage personnalisée.

#### Les enseignants

Trois catégories d'enseignants assurent la formation dans les CET et CFA :

- . Les P.E.G. (Professeur d'Enseignement Général)
- . Les P.E.T.T. (récemment dénommés PEPT : Professeur de CET chargé d'enseignements professionnels théoriques)
- . Les P.E.P. (récemment dénommés PEPP : Professeur de CET chargé d'enseignements professionnels pratiques).

- Les P.E.G. (professeur de français et de mathématiques) sont de formations variées : baccalauréat + ENNA (Ecole normale nationale d'apprentissage), niveau DEUG ou DEUS<sup>(1)</sup>. Ils sont maîtres auxiliaires ou titulaires. Parmi eux se trouvent des licenciés non certifiés qui ne pourraient pas trouver de poste dans l'enseignement du second cycle.

- Les P.E.T.T. sont souvent titulaires du Brevet de Technicien pour les dessinateurs industriels, ont été employés quelques années dans un Bureau d'étude d'une entreprise et ont passé le concours de l'ENNA. La matière "Education familiale et sociale" est le plus souvent enseignée par des femmes.

Ces deux catégories d'enseignants, la première surtout, sont soumises à des tensions diverses et contradictoires. Ayant parfois dû eux-mêmes interrompre leurs études supérieures, ils sont confrontés à d'épineux problèmes de discipline et de pédagogie (cf. supra au sujet des élèves) notamment en français et en mathématiques modernes qui s'adressent à des élèves dont "certains savent à peine lire, écrire et compter". Sur eux se cristallise le "ras le bol" du système éducatif et scolaire. Ils sont néanmoins soumis à la contrainte des programmes et de l'examen où leurs disciplines représentent un taux élevé des causes d'échec au CAP. Enfin, ils sont l'objet d'un discrédit en sens inverse de la part du système productif qui considère -spécialement pour les soudeurs- l'enseignement général comme une perte de temps, un "soudage de connaissances" au détriment d'une véritable acquisition de la pratique du métier.

(1) DEUG : Diplôme d'Etudes Universitaires Générales (2 ans après le Bac)  
 DEUS : Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques (2 ans après le Bac).



- Les P.T.E.P.

Le recrutement des PTEP a subi ces dernières années une évolution importante.

- 1°) Les premiers P.T.A. affectés aux centres d'apprentissage, puis aux CET, étaient des ouvriers qualifiés qui avaient appris le métier sur le tas : ils devaient justifier de 5 années de pratique, tout comme ceux affectés aux lycées techniques. Tant que les diplômes requis étaient de l'ordre du CAP, du B.E.I., du B.P., les années de pratique professionnelle pesaient d'un poids réel. Il n'est pas rare de rencontrer dans les CET des PTEP ayant 10 années d'expérience professionnelle.
- 2°) Mais progressivement ce recrutement s'est infléchi. Le "niveau" des diplômes requis s'est élevé et, dans le même temps, les exigences en matière de pratique professionnelle ont régressé.

Le statut des professeurs de CET (1975) a officialisé cette évolution : recrutement à bac + 2 ans. La pratique n'intervient qu'en termes d'équivalences : - un an d'enseignement correspondant à un an de pratique (tout au moins officiellement - en fait le BTS <sup>(1)</sup> recruté au CET le sera généralement au terme d'une année de pratique en entreprise) - au niveau bac + 3 ans de pratique ou encore 5 ans de pratique avec justification d'une préparation conduisant au niveau IV

(1) Brevet de Technicien Supérieur (2 ans après le Brevet de Technicien)



par la voie de la formation continue.

De plus les épreuves communes dont l'issue dépend essentiellement des résultats obtenus en français et mathématiques lors d'épreuves écrites, favorisent les candidats venant des lycées techniques ou des I.U.T., avec leur B.Tn, BT, B.T.S. ou D.U.T.<sup>(1)</sup> progressivement les professeurs de CET vont être des gens qui auront eux-mêmes "échappé" au CET, grâce à leur "réussite" scolaire, et qui n'auront aucune pratique professionnelle véritable à leur actif.

Certainement la compétence théorique des enseignants s'est-elle élevée mais au détriment de la pédagogie et du savoir-faire. En guise de boutade, citons ce propos d'un directeur de CET : *"A la limite, ils ne font plus de faute d'orthographe dans les bulletins, comme leurs prédécesseurs ..."*

Ainsi le fossé s'élargit. On enferme le corps enseignant dans un système de recrutement de plus en plus théorique qu'on retourne contre lui pour déconsidérer son attachement à une formation générale, et du même coup on le conforte dans son refus d'ouvrir l'école à quiconque ne présenterait pas les garanties de compétence et de désintéressement pédagogiques.

Cette méfiance réciproque des enseignants à l'égard des professionnels est accrue encore par l'absence d'une véritable formation permanente des professeurs.

Le recyclage ou la formation continue des professeurs d'atelier pose un véritable problème pédagogique et relationnel avec la profession. La question est aiguë pour les professeurs ayant 20 ans d'ancienneté en CET et pour les jeunes recrutés des lycées et IUT. Il est résolu de façon variable selon les CET et dépend de leurs relations avec le système productif. Tel CET qui a du supprimer les cours

(1) B.Tn = Bac de technicien - BT = Brevet de Technicien.

B.T.S. = Brevet de technicien Supérieur - D.U.T. = Diplôme Universitaire de Technologie (2 ans après le Bac dans un IUT).

de promotion sociale et conventionnés, les professeurs ne voulant plus faire d'heures supplémentaires, voit ses contacts avec la profession se réduire aux visites d'usines avec les élèves. Les autres CET ont par contre des conventions diverses :

- les cours conduisant au Brevet professionnel (de chaudronnerie-soudure) financés par l'Etat et la profession de la Métallurgie (ASFEM), cours pour le CAP de traçeurs en chaudronnerie (conventions de gré à gré), stages ne préparant pas au diplôme et donnant lieu à un accord direct avec l'entreprise, ou encore conventions de prêt d'enseignants à une entreprise.
- Un CET présente une figure particulière. Les relations avec les professionnels y sont plus étroites et intégrées à la pédagogie elle-même. Nous aurons à y revenir plus loin. Notons seulement ici ce qui rentre dans notre projet :

1) L'existence d'une "Communauté éducative" qui regroupe par niveaux, ex : niveau V, les élèves des CAP, BEP, et des adultes en formation. Cette mixité d'élèves jeunes et d'adultes ayant une expérience professionnelle est enrichissante pour le professeur lui-même. Il est par eux entraîné à dépasser l'enseignement de connaissances (théoriques ou pratiques) pour développer un comportement pédagogique. L'adulte a déjà un mode de reproduction du modèle plus sophistiqué, il a acquis une certaine "structure méthodologique, il agit avec des outils pédagogiques".

2) La formation des adultes a donné lieu à une réflexion des enseignants pour dépasser le retard des CET concernant l'évolution des spécialités et les structures technologiques nouvelles. A cette fin



l'équipe éducative a développé les contacts avec les entreprises et a établi ses programmes en termes de "capacité" (Ex : quels types de comportement développer) plutôt qu'en terme de reprise des connaissances (ex : résistance des métaux).

3) Institution d'une "école du jury" tripartite (professeurs, syndicats des métiers, professionnels) qui étudie le profil de formation de l'élève ; le jury note "un profil évolutif" et propose à l'équipe éducative une restructuration du poids des matières selon la force de l'élève. Les professeurs eux-mêmes sont ainsi mis en situation différente.

4) Avec le Groupement des Métiers des Industries de Fos (G.M.I.F.) le CET a mis en place des stages de pré-emploi ou d'application. Ces stages pour les élèves de terminales sont de 15 jours à Pâques ; ils concourent également à la formation des maîtres. Ceux-ci suivent les élèves, font le tour des entreprises. A l'issue du stage ils profitent de "l'effet retour" de la part des élèves.

5) Production de stages en entreprise, stages de formation continue, en "co-animation" avec des professeurs et des professionnels.

Un certain nombre de ces opérations ont été réalisées avec l'aide de l'antenne du GRETA local. (1). Il semble qu'il y ait eu des difficultés, au niveau syndical, à faire admettre cette participation des professionnels au CÉT. Elles se résorberaient cependant, les professeurs gagnant à ce contact ; ils se trouvent valorisés eux-mêmes dans leur originalité. En outre ils s'apercevraient que l'élève y gagne en capacité humaine et technique.

---

1) GRETA : Groupement d'Etablissements scolaires, qui veulent coordonner leurs politiques de formation continue.  
 8 GRETA étaient constitués dans les Bouches-du-Rhône en 1977 : Salon, Istres, Aix, La Ciotat et Marseille (4).



Rappelons qu'il s'agit là d'un cas un peu exceptionnel. La question se pose avec acuité des relations entre corps enseignant et professionnels, telle qu'elle ne se résolve pas dans le sens d'un alignement des programmes, méthodes et pédagogies aux "besoins" de l'entreprise. Dans la mesure où ces relations sont rares et souvent superficielles le problème pédagogique tend à se poser seulement en termes d'adaptation prolongeant et renforçant la même problématique.

Reste à parler des enseignants ou moniteurs de l'AFPA.

La formation des moniteurs de l'AFPA a le profil général suivant (minimum obligatoire) : un niveau de formation professionnelle équivalent au BP plus cinq années d'expérience professionnelle comme P3. Le candidat subit un stage de 16 semaines qui comprend une formation pédagogique dans une école AFPA de moniteurs (CPTR), une période d'application en doublure d'un moniteur chevronné dans un centre de l'AFPA, enfin un stage final en CPTR. Grosse différence avec les professeurs de CET, les moniteurs AFPA assurent la totalité des disciplines de leur spécialité, soit 36h. par semaine (il faut préciser que les disciplines autres que les travaux pratiques sont réduites, nous aurons l'occasion d'y revenir). Par ailleurs les moniteurs suivent de temps à autre des stages de recyclage d'une durée de 15 jours en entreprise ou en CPTR dans l'intervalle des sessions et jamais durant les congés. Ainsi la formation des moniteurs AFPA traduit un objectif pédagogique très différent de celui observé dans les CET.

- le CET - CFA d'entreprise

Comme nous l'avons indiqué dans la partie méthodologique, cette école d'entreprise est passée en 1977 du statut de CET à celui de CFA qui lui permet à moindre frais de développer une formation plus proche des exigences de l'entreprise. Les enseignants du 1er niveau (Français, mathématiques, technologie, dessin industriel) sont l'équivalent des PEG et PETT mais salariés de l'entreprise. Les enseignants du 2e niveau (Techno-professionnelle, initiation, production) sont composés de "permanents" et,

- 
- (1) L'établissement des programmes n'est évidemment pas du ressort des professeurs.
- (2) Le salaire d'un titulaire débutant était de 2500F. au 1.10.76. Un moniteur AFPA touchait en janvier 78 4800F. au départ pour 36h. par semaine et environ 45 jours de vacances ouvrables.

d'"alternants" (11/22). Chaque niveau comprend 900h. d'instruction par an. Le second niveau s'effectue "in situ" mais dans un atelier spécialement aménagé. Les professeurs sont des OP3 et des chefs d'équipe. Pour la partie productive il y a constitution de groupes avec pour chacun un contremaître. Cette maîtrise a suivi des stages de pédagogie qui comprenaient également des professeurs du premier niveau.

Lors de la mutation du CET en CFA a été organisé pour les professeurs un séminaire de six jours sur "la pédagogie de la réussite".

Outre la formation scolaire type CFA, l'entreprise organise une formation pour adultes type FPA et une autre dans le cadre du "contrat emploi-formation".

On développera ici seulement le contenu de la Formation pour adultes, afin d'illustrer l'intégration ou l'imbrication des formateurs et des producteurs.

Le système mis en place est très proche de celui de l'AFPA, avec une sélection renforcée.

Les postulants sont des ouvriers classés d'O1 à O3 qui subissent une épreuve psycho-technique de sélection ; la décision finale relève du chef du personnel (16 candidats admis sur 25). Durant un mois ils s'initient aux métiers de l'entreprise, initiation essentiellement gestuelle avant de passer successivement dans différents ateliers comme aide-charpentier fer, aide-tôlier, aide-tuyauteur, ..., au cours d'une période de 2 à 6 mois. A l'issue de ce temps il est procédé à une nouvelle sélection par dossier individuel qui prend en considération l'absentéisme, la motivation, l'aptitude. Le candidat ainsi sélectionné est alors orienté vers un stage de soudeur, de tuyauteur ou de charpentier de 4 à 5 mois. Les soudeurs peuvent passer le certificat de Formation professionnelle des adultes (CFPA), les moniteurs soudeurs ayant reçu l'agrément. Agrément qui devrait s'étendre à l'avenir aux moniteurs des deux autres formations. Cette formation entraîne une promotion d'OP1. Il peut s'y ajouter une "promotion supérieure" par des cours hors travail donnés dans l'entreprise par une douzaine de cadres des Bureaux d'Etudes et de Fabrication. Ces cours sont préparatoires aux CAP, BP et BTS et formations du CNAM (1) ; ils sont gratuits. Lorsqu'un candidat obtient l'un de ces diplômes ou une demi-valeur du CNAM il reçoit une augmentation de salaire sans changement de coefficient.

---

(1) CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers (Paris), assure des formations permanentes conduisant au diplôme d'Ingénieur.



Exceptés les PEG du CFA et quelques PETT, les autres professeurs ou moniteurs -qu'ils soient à temps plein ou n'interviennent qu'en certains moments des diverses formations- sont des personnels de production (Bureau d'Etudes, Fabrication). Lors de la mutation du CET en CFA quatre PTEP sont retournés à leurs niveaux initiaux.

Sous des traits qui présentent de grandes similitudes -enseignants homologués, filières de formation agréées- entre CET, CFA, CFPA et Formation pour adultes, apparaissent des types de professeurs, moniteurs très différenciés. On a pu saisir leurs contrastes à partir de leur recrutement, de leur formation, de leur situation d'enseignant. Par là-même on a déjà atteint la question pédagogique. Il faut à présent l'aborder pour elle-même.

### 1.2.2. Objectifs et orientations pédagogiques

#### Les formations scolaires

Si, rappelons-le, la chaudronnerie jouit d'un préjugé défavorable (1) chez les parents (excepté les chaudronniers), les élèves, et souvent mêmes les professeurs de CES, elle jouit d'une plus grande considération de la part des professionnels (PTEP, moniteurs AFPA). Celle-ci réside dans l'exigence-même de la spécialité et donc de la formation.

#### Importance de l'enseignement général

La spécialité suppose une certaine capacité d'abstraction inhérente au traçage et le sens du matériau. Il importe -pour le produire- d'appréhender un volume sous deux dimensions à la fois ; ce qui suppose une série d'opérations : 1) abstraire : lecture du plan, dessin ; 2°) inscrire l'abstraction dans le vif ou l'épaisseur du métal : traçage (*il est important qu'un bon traceur soit chaudronnier ; s'il n'a pas le sens de l'épaisseur de la tôle il fera des erreurs*). "Sentir" la tôle est une opération aussi concrète qu'abstraite ... ; 3°) couper, plier, cintrer, parfois souder, produire enfin un volume qui crée de l'espace. Toutes choses qui requièrent imagination, intelligence, perception tactile, habileté (2). Aussi la sélection négative rend

(1) Image d'un métier salissant, bruyant, dangereux, etc. et peu moderne : "chaudronnier"...

(2) Nous prenons bien garde ici de ne pas idéaliser. Ce qui est dit ne concerne que le métier "en soi" et non son lieu ou sa pratique technico-sociale.



d'autant plus difficile l'initiation à ce métier et aléatoire la formation qui en résulte. On a bien vu que le traçage demeure un élément discriminant. Les élèves qui en sont inaptes sont orientés en CET, à la fin de la première année de tronc commun, vers la soudure.

L'AFPA procède de même en instituant un niveau minimum lors de la sélection d'accueil. C'est eu égard à ces exigences que le programme de CAP de chaudronnerie comporte une part importante d'enseignement général (français, mathématiques) et technique (dessin industriel, dessin artistique, etc...). Les CET s'attachent à développer une formation théorique. Celle-ci leur paraît indispensable pour l'exercice de la spécialité et pour son dépassement puisque le métier requiert les capacités et fournit les conditions de son propre dépassement. Ainsi dans tel CET, après l'obtention du CAP de chaudronnier, 5% des reçus poursuivent leurs études dans un lycée en 2e TS, 10% préparent un deuxième CAP. Il en va de même dans d'autres CET observés. Quelles que soient les critiques de certains professionnels à cet égard -sur la non-pertinence d'un tel enseignement théorique- les responsables et enseignants le considèrent comme l'un des éléments essentiels à l'objectif pédagogique des CET, comme l'un des traits marquants de leur originalité, nonobstant les difficultés internes ou externes rencontrées.

#### Valeurs et limites de la formation "pratique"

A ne considérer que la spécialité de chaudronnier, la formation théorique ne saurait être superfétatoire. Dès lors l'enseignement général et technique s'inscrivent <sup>es</sup>-qualités dans l'acquisition de la pratique gestuelle et manuelle en atelier. Il ne saurait y avoir en droit de dichotomie, de juxtaposition. En principe la valeur de la formation donnée en CET résulte de la conjonction de ces deux enseignements, de leur dialogue de leur confrontation (1). Cela supposerait l'existence d'une équipe et d'un projet éducatifs. C'est du moins ce que tente

---

(1) La parité des statuts des PEG, PETT, PTEP, qui n'a pas toujours existé, y a contribué.

de réaliser l'un des CET observé. Dans ce CET on s'est efforcé de former une "Communauté éducative" par la constitution d'une équipe de professeurs, réfléchissant sur les objectifs et méthodes pédagogiques, et d'équipes d'élèves regroupés par niveau (ex : niveau V) comprenant des adultes en formation (1). L'objectif visé n'est pas l'acquisition d'un savoir mais une "pédagogie du contrat" qui établit le "profil évolutif de l'élève" en toutes matières. Pareille pédagogie suppose l'adhésion de l'élève et la capacité de communiquer. Prenons un exemple ici en mécanique. Thème de travail en atelier : la loi Joule. Le maître définit l'objectif et explique comment faire pour l'atteindre. Les élèves se répartissent en équipes de 4 ou 5 et vont s'informer au centre de documentation, "carrefour pédagogique de l'Etablissement". La documentation n'est pas un instrument pédagogique paresseux, elle requiert une recherche de tous, professeurs et élèves, avec la documentaliste. Munis de leurs cassettes et diapositives, les élèves se rendent au centre audio-visuel (dit "d'auto-instruction"). En fin d'opération l'équipe fait la synthèse et se soumet à une réflexion méthodologique avec le maître. De cette manière, formation générale, formation théorique et pratique s'interpénètrent et concourent vers l'objectif. Inutile de dire que tout n'est pas si simple et si aisément réalisé.

De façon générale les CET souffrent de handicaps en matière de formation en atelier. Rappelons pour mémoire l'insuffisance des nouveaux PTEP (BTS, ...) en expérience professionnelle et pratique -à laquelle le CET dont il vient d'être fait mention n'échappe pas-. A celle-ci s'ajoute la faiblesse des moyens pédagogiques. Trois CET -sur les 5 observés- souffrent de sous-équipement en machines (en nombre, en capacité (2)) et manquent d'approvisionnement en matières d'oeuvres.

- 
- (1) Les professionnels reprochent à l'Education Nationale de ne pas initier leurs élèves à "l'esprit d'équipe". Mais qu'entend-on par là ... ?
- (2) Cisailles et plieuses ne tolèrent pas une épaisseur de tôle supérieure à 4mm.



Il en résulte une diminution des exercices en atelier, et une miniaturisation des outils et des produits. L'épaisseur des tôles travaillées ne dépasse pas 2 à 4 mm et le travail s'apparente parfois plus à de la tôlerie qu'à de la chaudronnerie. L'élève de ce fait se trouve fort éloigné de la dimension des pièces et machines en usage dans les entreprises de chaudronnerie. Souvent des travaux divers de sous-traitance permettent une matière d'oeuvre gratuite et fournissent des exercices à caractère industriel (*pièce à ne pas "louper"*).

### Formation professionnelle des Adultes (AFPA)

Compte tenu des caractéristiques propres à l'AFPA, examinons ses particularités pédagogiques.

L'AFPA développe une "pédagogie du métier" : maîtriser en un temps restreint ses composantes essentielles, susciter les virtualités techniques et humaines comprises dans le "métier" et requises par lui. La limitation de la durée des stages ne serait pas un obstacle. "En matière de formation il faut parler en heures et non en années" ; un stage de chaudronnerie dure 1200 heures. Pour assurer cette formation les ateliers sont mieux outillés en machines et mieux pourvus en matières d'oeuvre que la plupart des CET. L'enseignement comprend :

- . 5 heures de dessin
- .24 heures de technologie
- .29 heures de travaux pratiques.

La théorie, plus réduite qu'en CET, n'est pas négligée : "Elle comprend tout ce qui est nécessaire au métier" (1). En ce sens il serait absurde d'opposer théorique et concret ou d'identifier pédagogie concrète à utilitaire : "*l'AFPA fait de la théorie mais en partant du concret*".

Le certificat ou diplôme de fin de stage (CFPA) participe de cette même orientation. Il n'a pas pour but de vérifier l'assimilation

(1) De nombreux anciens stagiaires de niveau V sont devenus par la suite dessinateurs.



d'un programme, mais de tester la capacité du stagiaire à produire une oeuvre (une trémie, par ex.) à partir d'un plan et d'un matériau donné (4mm) en un temps X. L'épreuve ainsi que son produit se rapprochent au mieux des travaux effectués dans les conditions d'une entreprise. Ceci pour deux raisons : préparer le stagiaire au travail qu'il aura réellement à faire au sortir du stage ; donner au stagiaire le goût du métier suppose qu'on ne le fasse pas oeuvrer sur des "gadgets" ou des objets miniatures.

La conception pédagogique de l'AFPA a un certain nombre de traits communs avec celle du compagnonnage. Un seul moniteur suit le stagiaire (15 par section) de façon assez personnalisée pendant 1200 heures, en 6 mois et demi ou 8 mois . Le moniteur a le goût et l'expérience du métier ainsi que la capacité à en exprimer les fondements théoriques ; mais il n'a aucune ressemblance avec le PTEP recruté du lycée. Il a pour élèves des gens qui ont déjà une certaine expérience humaine et dont certains sont motivés. Pour le moniteur ("ou maître compagnon" la culture ne procède pas de l'enseignement général, mais de l'expérience acquise et elle émane du "métier". Il attache à cette valeur "métier" une notion plénière de culture (les Allemands diraient "Bildung").

Le temps passé en compagnie du moniteur est bref. Le stagiaire généralement dépourvu de formation générale aura-t-il eu le temps d'acquérir cette "culture" produite par l'apprentissage du "métier" et pourra-t-il l'exercer à l'issue de son stage ? Deux motifs au moins font planer un doute.

Le premier émane de la finalité de l'AFPA. Celle-ci reçoit la plupart du temps des demandeurs d'emploi, des gens sans véritable qualification professionnelle et -pour les chaudronniers, plus encore pour les soudeurs- de bas niveau scolaire. Comment en huit mois leur inculquer un goût profond du " métier" ainsi qu'il est prétendu ? Tel peut être l'objectif, le souhait. Force est de reconnaître -de l'aveu même des moniteurs- qu'il se heurte à une contradiction : l'AFPA est une oeuvre sociale avant d'être professionnelle. Comme nous l'avons dit, il s'agit d'une formation supplétive. Il est difficile dans ces conditions de réaliser l'objectif pédagogique affirmé (ou espéré) avec la majorité des stagiaires.

Le deuxième motif procède d'une contradiction apparente cette fois. On vient de le dire les conditions dans lesquelles les stagiaires se trouveront à la sortie du stage ont de grandes chances de ne pas être celles du compagnonnage, ni de développer "la culture" par le métier. Cela est d'ailleurs bien perçu et déploré par les formateurs. Mais en fait est-il certain que la formation au "métier" telle que l'AFPA la fournit soit si en contradiction avec la conception, la division du travail en entreprise ? Rien n'est moins sûr. A preuve, on y reviendra, la formation des soudeurs AFPA généralement appréciés par le système productif. Sans doute a-t-on raison de protester à l'AFPA contre l'opposition théorique ou pratique (cf. supra) et refuser qu'on classe l'AFPA dans l'opposition banale du deuxième terme au premier. Il est permis de penser cependant que la formation "théorique" transmise par les stages se limite aux besoins d'un poste donné, isolé. La structure du couple "Théorie / pratique", développée par l'AFPA, confère au titulaire du certificat (CFPA) la capacité de s'intégrer dans un procès de production. Il apparaîtrait de cette manière -quoiqu'elle en ait- que l'AFPA partage les présupposés des employeurs pour lesquels la notion de qualification signifie la définition a priori d'un poste.

### Les soudeurs

On sera beaucoup plus brefs au sujet des soudeurs. En effet un grand nombre de remarques faites précédemment concernant les chaudronniers selon les filières de formation s'appliquent aux soudeurs. Mais en raison des traits spécifiques de la spécialité de soudeur -tel qu'il est présentement défini dans l'industrie- les mêmes éléments interfèrent différemment, modifiant ou renforçant le caractère de chacune des filières.

### Les formations scolaires

Les éléments similaires auxquels il vient d'être fait allusion sont :



- le recrutement et la formation des professeurs
- l'âge et le niveau scolaire des élèves
- la présence d'un enseignement général et technique
- les difficultés d'équipement technologique des CET.

Ces éléments ne sont en effet que similaires. Le niveau scolaire inférieur, la sélection négative accentuée vont rendre plus difficile et problématique l'enseignement général et technique. D'autant que rien dans le soudage ne requiert ou ne justifie apparemment un tel enseignement, comme c'était le cas pour les chaudronniers en raison du traçage notamment. De plus, la technique du soudage, en constante évolution, devient complexe et variée. Les qualités des nouvelles soudures, leur fiabilité font l'objet de contrôles sophistiqués par radiographie par exemple. Le contrôle échappe de cette manière au soudeur et ne nécessite plus de sa part un effort d'analyse, donc diminue encore la place de l'enseignement général et technique. Cette évolution même, coûteuse technologiquement, empêche les CET de se munir de ces procédés de soudage et de leurs contrôles ou, à tout le moins, leur permet d'en faire seulement un usage restreint. Ainsi en est-il de la soudure "sous argon", absente, au reste, du programme du CAP (1).

Cette inadaptation aux techniques récentes se trouve renforcée par l'absence de recyclage des PTEP anciens et par l'arrivée des PTEP diplômés BTS, DUT. Ceux-ci sont certes au fait des procédures mais manquent du "coup de main" qui fait le soudeur.

Au demeurant il y a plusieurs types de soudure et toutes les entreprises ou artisans n'usent pas du soudage "sous argon", mais seulement de la soudure à l'arc et du soudage mixte, par exemple. Les spécialités voulues par les entreprises ne peuvent en certains cas être acquises que dans et par celles-ci, ou, à tout le moins, dans le cadre de la formation continue mais aucunement en CAP. Ceci pour une raison apparemment simple : la qualité du soudeur, sa spécialité éventuelle,

(1) Il n'est pas parlé ici des stages de formation continue ou de formation initiale prolongée pour lesquels certains de ces CET utilisent quelques unes des techniques en question. Cf. introduction.



bref sa valeur marchande, le soudeur les doit à son "coup de patte" qui ne peut provenir lui-même que d'expériences accumulées.

C'est pourquoi l'école de l'entreprise n°6 n'a pas de formation de soudeur dans son CET/CFA et préfère les former dans le cadre de sa formation continue ou de ses propres "Contrats emploi-formation". Rappelons qu'elle a obtenu à cet effet l'agrément soudeur qui lui permet de délivrer au terme l'équivalent du CFPA.

#### La formation professionnelle des Adultes (FPA)

Le cas de cette école d'Entreprise, illustre bien qu'il existe d'autres lieux de formation des adultes que dans les CET et à l'AFPA. Cette dernière est néanmoins un centre important de soudeurs dans la région tant par les effectifs qui y transitent que par la référence dont il est l'objet de la part des employeurs.

On exclura de notre analyse la section récemment créée de soudure nucléaire (soudage oxy-acier, carbone, électrode basique) qui concerne des entreprises qui ont adhéré au "Centre de hautes soudures", peu représentées dans la région. Le centre observé a supprimé par contre ses sections de soudeurs à l'arc simple. Restent les sections de soudage mixte et de soudure à l'arc pour tuyauterie moyenne pression. L'objectif du centre est de parvenir au terme de 6 mois et demi de stage pour cette dernière catégorie, au niveau 2 (classification professionnelle), soit 4% de défauts en soudure "toutes positions" (1).

Vu le faible niveau scolaire des stagiaires soudeurs ("que faire quand un gars de 30 ans ne sait pas diviser 4 : 2 ?") la partie théorique de la formation consiste à acquérir le minimum d'opérations, de langage pour lire un plan ("Il faut inventer un code ...").

---

(1) Classification de départ : P.1.

La pratique supporte la part essentielle de la formation. La multiplicité des exercices, la répétition des mêmes gestes, leur analyse avec le moniteur font généralement en 1100 heures du stagiaire AFPA un soudeur qui a "une bonne patte". La formation se concentre donc dans "l'opérationnalité" du soudeur - stagiaire.

#### Impact pédagogique et hiérarchie des formations

Alors que pour le chaudronnier il y a possibilité de transfert des connaissances, possibilité d'un développement de carrière, il peut devenir traçeur, passer en bureau d'étude, faire de la préparation, rien de tel ne se propose au soudeur. Ceci pour deux raisons principales.

- La première a trait à l'origine scolaire des soudeurs, il n'est pas besoin de développer davantage.

- La deuxième provient de la technique du soudage et de sa place dans l'organisation ou division du travail. Moins qu'un "métier" le soudage est un "coup de main" et un poste de travail. Ces deux caractéristiques se conjuguent pour faire de l'enseignement général et technique une formation qui ne s'articule pas à la pratique même, au savoir-faire du soudeur. Elle apparaît ainsi comme superfétatoire, bonne ou mauvaise conscience du système éducatif, objet des critiques du système productif, car elle entraîne une dissémination du temps et de l'attention dommageable à l'acquisition intensive du "coup de main" ("training").

L'impossibilité pour les soudeurs d'un transfert des connaissances est-elle le fait du système éducatif ? On se réserve l'abord de cette question dans la troisième partie. Reste la difficulté de penser une pédagogie du soudeur à laquelle sont confrontés tous les formateurs. La pédagogie promue par l'AFPA, compte tenu des caractéristiques propres de ses stagiaires, donne à ceux-ci un profil opérationnel certain, l'acquis du "coup de patte" qui lui permettra, peut-être, l'accès à cette



hiérarchie linéaire dont nous avons parlé. Quelques uns, à la limite, grâce aux possibilités de mobilité externe (entreprises intérimaires, sous-traitants, chantiers pétrole) et à une extrême spécialisation, bénéficieront d'une autonomie relative à l'égard de l'entreprise (pouvant aller jusqu'à fixer leur salaire) d'une ascension horizontale jusqu'au déclin de la performance à 40 ans.

Il n'existe pas de pédagogie permettant au soudeur de résoudre un problème de soudure, d'inventer "un savoir-faire nouveau". Aussi les meilleurs moniteurs AFPA sont-ils des chaudronniers. La soudure requiert une automaticité acquise des gestes qui exige une grande maîtrise de soi. La soudure est ou n'est pas bonne. Avec la technologie moderne le soudeur ne peut correctement en juger par lui-même. Ceci est l'affaire d'autres au moyen de radio-graphies. Autant de dispositions, autant de contraintes qui sont difficilement accessibles ou supportables par des jeunes de 14-17 ans, moins motivés par ailleurs que des adultes.

Niveau scolaire, formation professionnelle, évolution des procédés, l'impasse pédagogique semble totale, au-delà l'impasse hiérarchique aussi. A l'un, le soudeur, le faire, "la touche" sans le savoir, à l'autre, l'ingénieur, la découverte, l'analyse, le faire savoir sans le savoir faire. Citons à cet égard la réflexion d'un formateur : "*Le métier de chaudronnier peut supporter que les sous-officiers ou mêmes certains officiers sortent du rang ; chez les soudeurs il faut avoir fait St-Cyr*".

S'agit-il là d'une aporie ou d'une impasse opératoire, organisationnelle ? Il n'est pas possible, ni même de notre propos de répondre. Pour la compréhension de ce qui sera dit dans les deux parties suivantes, ajoutons cependant ceci : "*La soudure, selon un enseignant, est un métier qui exige beaucoup. Le gars doit travailler avec des lunettes déformantes. Avec une baguette de 40cm il doit fixer et atteindre un métal à 3000° de fusion sur un cm<sup>2</sup> ; pour peu qu'il n'apprécie pas*



les données du métal, qu'il ait de l'émotivité, il y aura un trou dans le métal. De plus il faut souder en toutes positions : parfois debout, couché, accroupi ... Pour apprécier correctement les données d'une bonne soudure il faut de l'intelligence, (1) le doigté demande de l'intelligence ; la machine ne travaille pas pour lui avec ses mesures ou ses réglages ; une fraction de seconde et c'est le trou dans le métal".

L'un des formateurs, membre de l'équipe pédagogique dont on a parlé, complète et élargit la réflexion précédente : "Les soudeurs doivent être capables d'analyser (1) un certain nombre d'éléments : alliages des métaux et matériels d'appoints sophistiqués qui supposent la connaissance de gaz dangereux entrant dans la composition des métaux. L'enseignement technique a consisté longtemps en un tour de main, de même que dans l'entreprise la formation a été une adaptation au poste" (1).

---

(1) Souligné par nous.

### 1.3 .- HETEROGENEITE DES FORMATIONS INITIALES AUX METIERS OUVRIERS

#### DU BATIMENT

La formation initiale aux métiers du Bâtiment s'effectue, en ce qui concerne le niveau V, à proportions à peu près égales, essentiellement dans deux types d'organismes très différents du point de vue institutionnel et pédagogique.

#### 1.- LES CFA

Le premier relève du Comité de Coordination de l'apprentissage du Bâtiment et des Travaux-Publics, ou CCCA, qui a été créé en 1942 et confirmé par circulaire ministérielle de 1949. Sous tutelle des Pouvoirs Publics (Ministère de l'Education Nationale) le CCCA est un organisme paritaire représentatif de la profession : son Comité, ou Conseil d'Administration, et son Bureau sont composés des représentants de 4 Fédérations d'employeurs et de 4 Fédérations de salariés, structure qui se retrouve aux niveaux régional et départemental. Ses ressources propres proviennent d'une taxe parafiscale sur les salaires des entreprises de la profession, collectée par les Caisses de Congés Payés du BTP.

Organisme professionnel, partant donc des conditions existantes de formation de la main-d'oeuvre, le CCCA s'est dans une première période plus particulièrement préoccupé de l'organisation des cours à distance pour les apprentis dispersés et de l'appui aux cours professionnels. En 1966 encore, sur un peu plus de 90.000 jeunes en formation sous contrat d'apprentissage de 3 ans dans des entreprises, 55.000 environ étaient inscrits aux cours à distance du CCCA (cependant que les

cycles courts des écoles à plein temps ne regroupaient alors que 50.000 élèves des filières correspondantes). A partir du milieu des années 60 tout en continuant à se consacrer uniquement aux apprentis sous contrat d'entreprise, le CCCA modifie radicalement ses méthodes en mettant au point et en généralisant la formule des "Centres de formation d'apprentis" (C.F.A.). Les premiers essais dans ce sens s'étaient traduits par l'existence dès 1964 de 16 "ateliers-écoles" accueillant 14% des apprentis sous contrat ; en 1977, 70% de ces apprentis se regroupent dans les 82 Centres du CCCA, pourcentage qui atteindra environ 77% en 1974.

Les CFA du Bâtiment constituent un des modes les plus représentatifs en France de la combinaison de formation scolaire et de formation acquise dans le milieu professionnel connue sous le terme général d'alternance, méthode pédagogique explicitement reconnue par la loi de juillet 1971 qui supprimait les cours professionnels traditionnels. Dans ce système, l'apprenti, salarié (sa rémunération varie suivant son âge et sa progression mais reste inférieure dans le meilleur des cas de 30% au SMIG) de l'entreprise "d'accueil" à laquelle le lie un contrat spécifique, y travaille dans des conditions normales de production sous la direction d'un "maître d'apprentissage" 3 semaines sur 4 ; la quatrième semaine, il se rend dans le CFA, suivre à titre d'externe ou d'interne, un enseignement scolaire réparti, sur une semaine de 40h., à parts à peu près égales entre un enseignement dit "général", un enseignement technologique et des travaux pratiques.

Ce modèle n'est toutefois pas spécifique au bâtiment. Les métiers de l'agriculture avaient commencé à le mettre en oeuvre dès années 30 et les "Maisons familiales rurales" (MFR), qui reposent sur un principe tout-à-fait analogue, regroupaient en 1975 près de 28.000 élèves. Les analogies entre les deux types d'organismes sont d'ailleurs assez remarquables. Comme les CFA du Bâtiment, les MFR doivent leur origine à une initiative de la profession. Dans les deux cas, il s'agit de métiers dont l'apprentissage initial se faisait auparavant à peu près



exclusivement sur le tas, supposant donc, dans la production, l'existence d'un "maître d'apprentissage" : le père de famille sur l'exploitation agricole, le contremaître ou le compagnon sur le chantier. Et s'il va de soi que le recrutement des MFR est resté longtemps presque exclusivement agricole, il est intéressant de relever que près de la moitié des apprentis des CFA ont leur père "dans le bâtiment", cependant que leur entreprises "d'accueil" y sont de préférence des entreprises artisanales et moyennes.

Créations et promoteurs affirmés de la "profession", les deux organismes se rapprochent encore par une attitude analogue de rejet de l'"école traditionnelle", fondamentalement accusée de gêner, sinon de bloquer le renouvellement de la force de travail. Mais l'analogie, sans doute, s'arrête là. L'alternance a conservé de la formation sur le tas le principe pédagogique constitutif de la socialisation par l'apprentissage des conditions réelles de production, et il est bien clair que ces conditions sont très différentes en agriculture et dans le bâtiment. Fondée largement encore sur la non-séparation de l'initiative et de l'exécution qu'entraînent la prédominance de l'exploitation familiale et l'absence de salariat, les conditions de la production agricole appelaient une continuité dans la formation technologique et même théorique : ainsi les MFR continuent à fonder sur l'alternance des cycles longs conduisant au BTSA<sup>(1)</sup> Si grande au contraire que soit restée dans le Bâtiment l'importance de l'artisanat, la structure globale de la branche comme celle des entreprises se caractérise au contraire par une rupture forte entre l'ensemble des fonctions de conception et celles d'exécution. Observation déjà notée, et sur laquelle nous reviendrons : relevons ici que les CFA du Bâtiment se cantonnent exclusivement dans le cycle court de formation professionnelle, laissant au CET et à plus forte raison aux lycées et d'une façon générale aux établissements scolaires à plein temps tous enseignements "initiaux" de niveau élevé et supérieur. La netteté de cette coupure, d'ailleurs, semble parfaitement intériorisée par les élèves. A la question qu'une enquête du CCCA (1976 - 994 questionnaires remplis) posait à ceux d'entre eux qui affirmaient leur désir de rester dans la profession sur le niveau des qualifications qu'ils pensaient pouvoir atteindre, les réponses

(1) *Brevet de Techniciens Supérieur Agricole.*

se répartissent comme suit :

	(Ensemble)	(Gros-oeuvre seulement)
. OHQ	40%	
. Chef d'équipe	27%	
. Chef de chantier	22%	
	. . .	. . .
. Conducteur de travaux	8%	9%
	. . .	. . .
. Techniciens	2%	1%
. Ingénieurs	1%	0%

Cependant que les mêmes élèves dans une proportion d'environ 40% espèrent fermement "se mettre un jour à leur compte" (30% seulement refusent nettement cette éventualité) en devenant "artisans" (85%) ou "chefs d'entreprise" (15%).

Cette rupture significative dans la progression envisageable de la qualification entre le chantier et l'encadrement technique, entre fonction plutôt de fabrication et plutôt de conception correspond bien à la structure de la production ; mais elle renvoie dans le même temps au système scolaire. Décalque d'une progression -toujours effective- par la seule formation sur le tas, il n'est que logique que les élèves interrogés en voient à plus de 60% les moyens ultérieurs dans les formules traditionnelles du "Cours du soir" et "par correspondance", et très peu dans des formules scolarisées de formation professionnelle continue.

On envisage facilement d'ailleurs les raisons immédiates que donneraient les CFA de cette limitation de ses formations au strict niveau de l'ouvrier qualifié, car elle rejoint leur critique du système scolaire de formation générale de base. Ce système, en effet, prenant exclusivement en considération les capacités individuelles et d'abstraction refuse à quiconque n'y est pas prédisposé (de par son origine sociale en particulier) une progression régulière et en fait un "réfractaire" à tout moyen de transmission des connaissances qui lui rappellerait l'école. Il faut bien voir d'ailleurs que ce n'est pas tellement le problème posé par ce mécanisme lui-même de sélection à rebours (souvent



décrit, et aboutissant à mettre le Bâtiment, pour sa faible technicité supposée, au dernier échelon de la hiérarchie des métiers) qui est en question ici. En d'autres termes : le problème n'est pas en principe que les élèves recrutés par les CFA soient les "moins intelligents", puisqu'on conteste la légitimité des critères qui les ont définis comme tels. Il est bien davantage dans la résistance qu'offrent désormais ces "ratés" de l'école à se plier à des méthodes empruntées au système scolaire et dont l'adoption, bon gré mal gré, est précisément l'une des raisons d'être de la réforme de l'apprentissage sur les bases que constituent théoriquement les CFA. Sur une première année d'un CFA (183 élèves), 16% seulement avaient terminé un 1er cycle normal secondaire ; 36% avaient atteint l'âge de fin de scolarité obligatoire avant d'avoir achevé ces filières normales ; 47% avaient déjà été orientées en classe de préapprentissage ; 11% abandonnaient une filière de formation professionnelle à plein temps.

On s'explique dans ces conditions la généralisation dans les CFA du Bâtiment d'une pédagogie originale, tendant à se démarquer le plus possible des méthodes scolaires dominantes : à des échecs référés à une uniformisation du jugement à partir d'a-priori unilatéraux et à des découpages déduits d'une connaissance abstraite on opposera une pédagogie "globale" fondée sur l'exploitation multiforme du thème réel, sur l'expérimentation indiscutable, la priorité de la lecture des plans sur le dessin de détail, la priorité de l'apprentissage du choix des techniques et des matériaux sur l'étude de ces techniques et de ces matériaux eux-mêmes, etc. Conception évidemment contradictoire avec l'anonymat des normes d'un diplôme acquis en un temps donné. La faible infériorité des taux de réussite au CAP (de l'ordre de 50% au niveau national) comparés à ceux de l'enseignement à plein temps, sans rapport avec la différence des totaux d'heures d'enseignement, n'en est que plus surprenante.

Les enseignants chargés de mettre en oeuvre cette pédagogie sont, comme les élèves, des salariés de la profession. Leurs temps et rythme de travail se rapprochent de ceux des entreprises. Recrutés de façon systématique semble-t-il hors du "corps enseignant", astreints à suivre un stage spécifique de formation pédagogique avant de prendre leurs fonctions, ils se caractérisent en outre



par l'importance de l'expérience d'entreprise dont ils doivent faire preuve : 5 années au minimum d'activité dans leur spécialité pour les professeurs d'atelier, exigence analogue (bien que de plus faible durée) pour les professeurs de dessin.

Si cohérente qu'apparaisse ainsi la pédagogie des CFA eux-mêmes et ouvertes ses perspectives -cohérente avec les conditions immédiates de recrutement, de perspectives ouvertes en principe sur une progression permanente de la qualification- l'autre volet du système, présente par contre certains aspects contradictoires avec cette cohérence et ces perspectives. Le problème immédiat est d'articulation entre les deux champs d'apprentissage. Il est clair en effet que le système des travaux de l'entreprise ne se combine pas d'emblée harmonieusement avec le programme d'enseignement ; et l'amélioration des contacts avec les maîtres d'apprentissage est un souci permanent du CFA. De se démarquer de la conception scolaire prédominante, en effet, ne signifie nullement pour la pédagogie du CFA qu'elle se contente d'accompagner et d'approfondir l'expérience "du tas". Du constat de la part croissante des données scientifiques dans l'outillage intellectuel du travailleur et de la remise en cause correspondante des définitions de métiers, découle la nécessité d'une systématisation et d'un élargissement de l'apprentissage par rapport aux aléas de l'expérience et de son élaboration : le compagnonnage lui-même, se voyant obligé d'adopter certaines méthodes reprises du système scolaire avait parlé à ce propos du passage difficile - de l'expérience "invoquée" à l'expérience "provoquée". Par delà ce problème immédiat, il reste que l'apprenti ne fait pas seulement en entreprise un apprentissage des techniques du travail et de la coopération, mais aussi un apprentissage social global. Dans la situation actuelle, de par l'aspect "salariné" de son statut ambivalent, on peut admettre que les conditions d'emploi où il se trouve ne soient précisément un élément capital du blocage ou de la limitation de ses perspectives qualificationnelles et qu'elles n'expliquent pour une large part certains des résultats de l'enquête déjà citée du CCCA, où plus du 1/4 des élèves (ayant répondu !) affirme ne pas vouloir rester dans la profession, où la majorité des autres n'envisagent de promotion que par un changement de statut social et de toutes façons limitent leurs ambitions de qualification à un domaine aux délimitations quasi-étanches à l'égard de celui de la conception et de l'innovation technique.

Sans doute les CFA sont-ils conscients de cette contra-

diction entre certains aspects majeurs de l'expérience de la production et de la motivation de l'apprenti qui est à la base du travail de l'éducateur. Ainsi leurs règles pédagogiques prévoient-elles expressément, dans les travaux pratiques complémentaires "l'exécution de parties essentielles des ouvrages ... car celles-ci sont généralement réservées sur le chantier aux compagnons qualifiés". Inversement, l'ambivalence -même de son statut peut permettre à l'apprenti sur le chantier -dans des conditions toutes différentes de son camarade arrivant diplômé d'une école à plein temps- de faire tenir compte par son maître d'apprentissage et par ses collègues de ses acquis du CFA, procès d'influencement de l'organisation du travail par la capacité de l'ouvrier à imposer des conditions de qualification ultérieure parfaitement cohérent avec les objectifs généraux du CFA.

Nous avons un peu insisté sur l'originalité du CFA parce qu'elle apparaît significative de l'impossibilité de déplacer vers l'un de ses pôles le problème de la relation formation - emploi. Le CFA ne s'explique pas hors de certaines caractéristiques de la branche, en particulier sa division structurelle entre projet et exécution et la prédominance correspondante qu'y conserve la formation sur le tas. Mais produite pour une part du système de fabrication, la pédagogie et l'institution scolaire n'en gardent pas moins leur autonomie et le système de production à son tour ne leur est pas indifférent.

## 2.- LES CET

Par rapport au CFA, le CET, seconde institution productive de qualifications ouvrières du Bâtiment, se caractérise d'abord par son appartenance au système scolaire dominant de l'Education Nationale. Sa pédagogie se fonde sur l'enseignement à plein temps, et son organisation, sur des définitions de filières classées d'abord d'après la durée d'études demandée par les diplômés qui les achève (CAP sur 2 ans, CAP en 3 ans et BEP) ; et ce classement qui se combine de fait, ne serait-ce que par la sélection a priori du recrutement qu'il entraîne, avec une hiérarchisation des ces filières et des "métiers" auxquels elles donnent accès :



le topographe est de niveau supérieur au plombier, qui l'est au maçon, lui-même plus valorisé que le tailleur de pierres etc... Conçues chacune comme une formation initiale complète, elles se prêtent mal à l'idée d'une progression continue : les passages sont exceptionnels d'une filière "inférieure" à une filière "supérieure" ; et l'intégration de l'expérience de la production dans le procès de qualification leur est a priori difficile, sinon étrangère, du fait, d'ailleurs, de l'autonomisation de l'éducateur par rapport au producteur qu'inclut l'enseignement à plein temps.

Partie intégrante du système général de formation initiale, ces filières CET Bâtiment sont appelées à en prolonger la logique générale : de même qu'y sont valorisées relativement leurs sections les plus intellectuelles, la réservation des activités "nobles" de la profession aux filières longues de lycée et des enseignements supérieurs définirait leur position au plus bas échelon de la hiérarchie scolaire, si les CFA n'avaient encore par rapport à elles l'infériorité de l'enseignement à temps plein.

Le recrutement des filières de formation aux métiers ouvriers du Bâtiment est en fait difficile. Au niveau de la région la prévision des besoins de renouvellement de main-d'oeuvre qualifiée (moyenne 72-76) ne devait être couverte que pour un peu plus du 1/3 par les flux de sortie de formation initiale, pour moins de 1/4 par les seuls CET. De même, si la surestimation de la capacité d'un CET donné nouvellement construit, fortement spécialisé dans les filières Bâtiment, s'explique par des erreurs de prévision sur l'activité industrielle régionale, les freinages au recrutement en constituent également un facteur. Les taux de déperdition, proportions d'élèves abandonnant en cours d'étude, accusent encore le phénomène : certaines sections, parmi les moins "nobles", il est vrai, atteignent des taux records, de l'ordre de 50% de départs sur les 3 années ; presque toutes les autres sections présentent également de fortes "érosions", sans qu'on puisse d'ailleurs établir de relation simple entre ces abandons et la hiérarchisation des sections.

Sans doute cette réticence des jeunes à s'engager -ou à poursuivre- dans une formation ouvrière du Bâtiment tient-elle également aux "parents d'élèves" et participe d'une "image de marque" défavorable



de ces métiers. Cette image de marque, qu'ils considèrent très généralisée, les enseignants des CET pour une part la contestent : les formations Bâtiment, en effet, leur semblent avoir sur bien d'autres métiers plus nobles l'avantage d'offrir des débouchés presque assurés, dans des conditions normales. Effectivement, les proportions d'élèves, surtout de ceux qui ont obtenu un diplôme, trouvant de l'embauche, et l'acceptant dans l'année suivant leur sortie de l'école sont fortes, de l'ordre de 70%. Ce qui après tout n'est pas autrement surprenant si on se rappelle l'énorme disproportion entre leurs effectifs totaux et les besoins estimés de la profession. Il n'est pas possible non plus pour un enseignant des métiers du bâtiment d'accepter le stéréotype moyen qui ramènerait l'ensemble de ces métiers aux deux groupes extrêmes de qualification : les activités créatrices, d'une part, symbolisées par l'architecture, et le travail de manoeuvre, d'autre part. La possibilité d'une progression des compétences professionnelles est en effet l'une des raisons d'être de leur travail d'éducateur et ils ne peuvent pas ne pas refuser la brutalité d'une dichotomie qui le remettrait en cause.

Pourtant cette contestation relative de l'image de marque du bâtiment n'est pas uniforme chez les enseignants. La référence aux conditions concrètes d'emploi qui attendent les élèves à leur sortie de l'école offre, suivant les situations locales et/ou les enseignants eux-mêmes des divergences assez remarquables. Si dans certains cas on estime que l'embauche se fait souvent d'emblée à un niveau correct d'ouvrier qualifié, avec une rémunération acceptable, on souligne davantage dans d'autres une sous-classification de départ par rapport au diplôme ou à la durée d'études et un niveau de rémunération sans rapport avec le travail exigé, par comparaison surtout avec d'autres types d'emplois. Les départs de la profession, à l'issue de la formation, sont en conséquence estimés par les uns à des proportions relativement faibles (de l'ordre de 10%) et expliqués alors de préférence par des raisons où n'interviendrait pas directement le métier (freinages multiples à la mobilité géographique, par exemple) ; pour d'autres ces départs de la profession sont au contraire massifs (de l'ordre de 50%) et parfaitement explicables par l'ensemble des conditions concrètes d'emploi, l'insécurité du poste de travail, en particulier, et la mobilité des chantiers. Si pour les uns,



l'"ouvrier intelligent" est effectivement "promouvable", d'autres auront davantage tendance à souligner les blocages à la promotion que rencontreront leurs élèves du fait à la fois des conditions dans lesquelles ils ont entamé leur formation professionnelle, de leurs conditions d'entrée dans la vie active et des conditions de travail qui leur seront offertes.

Même si les données objectives disponibles le permettaient, il n'y a guère lieu ici à vouloir se prononcer sur le "degré de réalisme" de ces opinions. Représentatives ou non, elles correspondent à des "expériences" et l'intérêt premier de notre travail est plutôt dans ce contexte de tenter de dégager quelques éléments explicatifs de leurs concordances et de leurs divergences.

Partie intégrante du système scolaire, les filières CET du bâtiment sont définies d'abord, nous l'avons indiqué, par rapport aux autres filières d'enseignement. Cataloguées comme nécessitant sans doute des compétences, mais au total de faible technicité, leur définition se présente nécessairement comme surtout négative et contribue ainsi, autant résultat que cause, d'ailleurs, à la mauvaise image de marque des métiers correspondants. Sans vouloir noircir le tableau, la logique-même du procès antérieur de sélection ne peut qu'aboutir à une appréciation du type: Les métiers du bâtiment = de bons métiers, peut-être ... pour des élèves médiocres ! Les enseignants en tout cas -et c'est une composante essentielle de leur comportement- sont d'accord pour constater l'existence d'un procès qui les amène à ne recevoir "que ceux qui à l'école n'ont rien pu faire d'autre". "Nos élèves sont en règle générale les plus mauvais des CES". Tous soulignent également que le manque d'intérêt découlant de cette orientation purement négative est à l'origine directe des fortes proportions d'abandons en cours de scolarité. Le taux d'échecs à l'examen (de l'ordre de 50% de ceux qui sont restés jusqu'au moment de se présenter) sont également rapportés directement à cette "insuffisance de motivation". Sur ce point, toutefois, la constatation de fait va jusqu'à la critique lorsqu'elle relève une contradiction entre la conception encore très scolaire d'un examen, qui tend nécessairement à maintenir son "niveau" relatif aux autres examens, et avantage dès lors précisément les aptitudes sur lesquelles les élèves des CET se savent le plus handicapés.

Au problème pédagogique ainsi posé, on distingue chez les enseignants et dans les établissements deux types de réaction. Les schémas qu'on peut tenter d'en donner, toutefois, -bien que construits à partir d'éléments observés sont comme tout schéma plus logiques que réels. Ils se combinent de fait de façons variables, au niveau des enseignants et en politiques d'établissement : leur intérêt est de présenter des éléments d'analyse.

Dans une large mesure, ces deux types d'attitudes et de comportements reconnaissent le résultat du système de sélection antérieure et partent donc l'un et l'autre de la constatation que les élèves arrivant dans les CET Bâtiment sont "des élèves médiocres". Mais les méthodes de prise en compte de cette donnée ne sont pas les mêmes.

Dans le premier type, la pédagogie tend à rester fidèle au modèle "scolaire" de la définition a priori d'une formation initiale complète. L'adaptation est une adaptation de programmes : les matières dites de formation générale ont tendance à garder leur valeur de critère prédominant et leur adaptation s'envisage donc essentiellement en termes de baisse de niveau ; conservant leur prééminence de principe, elles étendent leurs méthodes et conceptions à l'enseignement technologique, une innovation pourtant pour la majorité des élèves ; si bien que la formation pratique tendra quant à elle à prendre un caractère d'exercice, d'illustration et de mise à l'épreuve autant et sinon plus que de problème à résoudre ; elle n'aura donc besoin que de façon occasionnelle de recourir au travail en grandeur réelle.

Cette logique impose à l'éducateur des conditions de travail difficiles. Face à des élèves pris entre une perspective proche ou même immédiate d'activité salariée et l'appel prioritaire à des aptitudes dont ils se savent être le moins pourvus, les méthodes pédagogiques sont délicates à dégager qui, combinant la proximité de l'utile avec l'intérêt éventuel du général, créeraient une situation de motivation nouvelle.



Aussi bien le prestige du diplôme et la hiérarchisation interne restent-ils dès lors normalement le levier principal de l'intérêt. La conséquence logique en est d'une part de dégager une certaine élite relative, mais de conduire d'autre part à de nombreux cas d'abandon. Et cette situation se retrouve dans le devenir des élèves que caractériseront l'importance des départs de la profession mais aussi des taux appréciables de promotion, dans et hors de la profession.

La situation de l'enseignant lui-même, indépendamment du fait que la dévalorisation de sa spécialité rend sa position peu attractive, offre une ambiguïté analogue à celle de ses élèves. Appelé à largement construire son travail à partir d'un schéma préétabli, sa propre motivation est faible à renouveler le schéma à partir d'expériences de la vie de travail, dont il se rend compte pourtant qu'elles répondraient à un intérêt immédiat des élèves. Les stages pratiques en entreprise, par ailleurs, suscitent d'autant moins son initiative que sa propre expérience antérieure de la vie professionnelle est soit inexistante ou sommaire (cas normal dans la logique de ce schéma pour le professeur d'enseignement général ou même technologique) ou correspond pour lui à une période achevée de son existence (cas du praticien auquel ses conditions antérieures de travail dans la vie professionnelle contribuent à faire considérer son statut actuel comme une promotion sociale.).

Qu'il s'agisse là d'un enchaînement construit après coup pour sa logique, introuvable sans doute tel quel dans la réalité, apparaît clairement du fait qu'un autre schéma peut se construire, également à partir d'éléments observables.

Ce second type de réaction part également de la constatation que les élèves arrivant au CET-Bâtiment sont traumatisés par leurs échecs scolaires antérieurs. Sans que soit remise en cause la légitimité des principes pédagogiques qui ont abouti à ces échecs, le moyen de redonner confiance aux élèves, base de toute motivation, est envisagé dans un certain renversement de l'apprentissage, à l'encontre des enseignements généraux.

A la limite, cette "pédagogie-chantier" copie les conditions de fonctionnement de la petite entreprise : les travaux pratiques consistent dans la mise en oeuvre d'un chantier réel, avec ses diverses phases et ses divers aspects, commerciaux, organisationnels et d'exécution. Les conséquences attendues de cette variation d'optique par rapport à la méthode scolaire prédominante sont claires : la remotivation des élèves s'appuie sur l'appel à des aptitudes jusque-là négligées de coopération et à saisir des enchaînements concrets, sur la satisfaction de réaliser et la perspective d'une possibilité immédiate d'utilisation des acquis. La valorisation correspondante de l'expérience professionnelle des enseignants en encourage la mise à jour permanente, cependant que la prise en compte de l'exécution du chantier favorise le rapprochement des matières enseignées.

Le chantier scolaire, toutefois, reste une construction relativement artificielle. Moins par les aménagements inévitables -de délais entre autres- qu'entraînent les besoins pédagogiques que par le découpage qu'il représente entre conditions "techniques" et conditions sociales de production. En limitant inévitablement la perspective de progression à la capacité d'exécution d'un chantier -limitation justifiée d'ailleurs par la référence au niveau intellectuel des élèves-, il contribue à dévaloriser encore le diplôme mais en même temps à réduire l'ambition de maîtrise du métier par la connaissance abstraite, progression que le diplôme, pour une part, symbolise. Si dans ce schéma les départs ultérieurs de la profession devraient être moins nombreux que dans le précédent, il explique par contre certains types d'abandon en cours d'études, par intérêt d'utilisation rémunérée immédiate des connaissances acquises ; il peut expliquer aussi certains échecs à l'examen, par moindre intérêt pour ses aspects d'étape dans une progression qualificationnelle et/ou de marche-pied pour une promotion professionnelle ou plus généralement sociale.

3.- L'AFPA. L'ensemble de ces institutions de formation initiale aux emplois d'ouvrier du Bâtiment sont, nous l'avons dit, très loin de répondre aux estimations correspondantes de besoins. Même en ajoutant à l'estimation de leurs flux de sortie ceux en provenance de l'AFPA, l'autre grand organisme de formation de niveau analogue, la balance, toute théorique d'ailleurs, est loin d'être équilibrée. Les sections Bâtiment de l'AFPA représentent pourtant, en flux annuels, des effectifs de sorties de l'ordre de 70% de ceux des CET et des CFA réunis.

Globalement, on le sait, les trois institutions ne sont guère comparables : l'âge des stagiaires Bâtiment de l'AFPA approche la trentaine ; un grand nombre d'entre eux, par conséquent, ont déjà connu



la vie active et ne se définissent plus guère par rapport à la vie scolaire ; la durée de la formation enfin est ramenée à une période de formation intensive -en internat souvent- de l'ordre de 6 à 8 mois-. Pourtant, le terme de formation "initiale" n'est pas totalement déplacé à leur endroit. La moyenne d'âge en effet ne doit pas cacher une proportion importante de jeunes (17 stagiaires ont 25 ans et moins sur l'effectif total de 35 que représentent deux sections) et même de très jeunes, proportion qui serait sans doute plus forte si de par ses objectifs l'AFPA ne s'adressait (son nom l'indique) de préférence à des adultes.

Par ailleurs, l'étude des emplois antérieurs occupés par les stagiaires montre qu'il s'agit dans la grande majorité des cas d'une première formation professionnelle systématique : pour plusieurs il s'agit même d'un début de formation (les sections Bâtiment sont celles qui recrutent le plus dans les sections d'accueil, stages de préformation) et les "reconversions" à partir d'un emploi qualifié d'une autre branche sont très rares. Notons cependant, chez les plus jeunes surtout, un taux relativement élevé de stagiaires en provenance d'emplois non qualifiés du bâtiment (11 sur 32).

La pédagogie des sections Bâtiment est entièrement tournée vers l'acquisition rapide d'une qualification immédiatement utilisable dans la production. L'apprentissage pratique représente l'essentiel du temps d'enseignement et les notions abstraites sont transmises dans la mesure où elles s'intègrent à cette pratique : en découlant et/ou lui sont nécessaires. Les jurys de l'examen de sortie, uniquement composés des professionnels de la branche, ont un principe global de jugement, à savoir: la commerciabilité de la pièce d'examen. Jugement modulé sans doute suivant les épreuves, mais la réussite suppose un niveau acceptable dans toutes .

Si immédiatement utilitaire que pourrait apparaître ainsi la formation AFPA -et son propre souci de se démarquer des formations scolaires n'a pas peu contribué à donner d'elle cette image- on ne peut s'arrêter au seul aspect péjoratif du terme. Sans doute les critères d'orientation, largement fonction d'un niveau intellectuel acquis, ne



valorisent pas les sections Bâtiment, que les candidats, par ailleurs, ne demandent surtout qu'en l'absence d'autre possibilité : ainsi n'y a-t-il en général pas de délais d'attente pour ces sections. (1)

Mais les sections Bâtiment semblent s'être donné les moyens de répondre aux exigences de la formation restreinte qu'elles envisagent : les enseignants sont recrutés uniquement parmi des professionnels ayant fait la preuve d'un accroissement de qualification professionnelle dans le travail (cinq années d'activité comme OHQ sont exigées) et la sérieuse qualification complémentaire en pédagogie du métier qu'ils acquièrent avant d'exercer correspond sans doute pour eux à une promotion salariale sociale, mais sans représenter de coupure profonde avec la profession. Il est plausible d'admettre dans ces conditions que le travail d'équipe qu'ils "animent" (les sections ne dépassent guère la quinzaine de stagiaires) permette effectivement de jeter les bases d'une intégration systématique de la "théorie" à la "pratique" et d'un apprentissage de la coopération dans le procès de travail : le double élément fondamental d'une progression qualificationnelle ultérieure. Sans doute certains départs de la profession des stagiaires formés dans les sections Bâtiment de l'AFPA (départs estimés ici encore à environ 50% des flux de sortie) peuvent-ils ainsi s'expliquer par le fait que la formation "pratique restreinte" qu'ils ont reçue a correspondu pour eux à une véritable formation initiale.

---

(1) Tout au moins pour le "Gros-oeuvre."

## II.- HETEROGENEITE DANS L'USAGE ET LA RECONNAISSANCE DE LA FORMATION INITIALE

Il est apparu au cours de la première partie de ce chapitre que la formation initiale, même à égalité de niveau (niveau V de l'Education Nationale) n'est pas une catégorie univoque ; un niveau identique recouvre des formations non-homogènes. La question n'est donc pas seulement celle de l'offre de qualification, voire celle d'une qualification formellement reconnue, c'est-à-dire, sanctionnée par un diplôme qui lui conférerait un label universellement reçu. La question de l'offre de qualification se ramène souvent, en fait, à celle des conditions qui l'ont produites : les filières ou passages par des processus de formations non-homogènes entre eux (CET, CFA, FPA), les Etablissements qui interviennent également (cf. Introduction) pour spécifier l'offre de qualification. Largement spécifiée d'une part cette offre de qualification recèle par ailleurs une grande indétermination derrière l'autorité universelle du diplôme (cf. infra conventions collectives).

Ces deux éléments (Etablissements et types de formation) pondèrent la valeur formelle du diplôme et hiérarchisent singulièrement chaque offre de qualification, d'autant que celle-ci se situe dans un marché du travail étroitement circonscrit et peu mobile.

D'autre part le coefficient négatif qui affecte ces formations et emplois engendre une division des tâches et des spécialités qui augmente leur subordination et distance hiérarchique aux autres.

Ainsi la spécificité de nos formations recèle une grande indétermination qui sera levée par le système productif en général et de façon particulière par l'entreprise.

## 2.1. LA METALLURGIE

### 2.1.1. - La formation initiale dans la classification des niveaux définis par l'Education Nationale et par la convention collective nationale de la Métallurgie

Le tableau ci-dessous présente les formations et/ou les diplômes équivalents au niveau V tel que l'Education Nationale l'a défini dans une circulaire du 11 juillet 1967 :

N	FORMATIONS	DIPLOMES
I	C.E.T. (2 et 3 ans)	C.A.P. - B.E.P.
V	C.F.A. (2 ans)	C.A.P. ou sans
E	A.F.P.A. (6 à 8 mois)	C.F.P.A.
A	Conventions	
U	(6 à 10 mois)	B.P. ou sans
V		



Analysons à présent l'accord national (ou convention collective) de la Métallurgie, signé le 21 juillet 1975 entre les partenaires sociaux, définissant une nouvelle grille de classification pour l'ensemble des catégories ouvriers et ETDAM. On examinera seulement les classifications qui correspondent au niveau V (Ed. Nationale) ainsi qu'aux "seuils d'accueil des titulaires de diplômes professionnels".

Dans son préambule l'accord énonce le principe qui régit la nouvelle classification :

"Les définitions de niveaux (1) découlent d'une conception identique reposant sur quatre critères (autonomie, responsabilité, type d'activités, connaissances requises)".

Par "connaissances requises" il faut entendre celles correspondant à l'un des "niveaux de formation retenu par les textes légaux". "Elles peuvent, précise le préambule, être acquises soit par voie scolaire ou par une formation équivalente, soit par l'expérience professionnelle". Les formations équivalentes sont celles qui figurent au niveau V Education Nationale. Il y a donc identité d'appréciation entre le système éducatif et le système productif sur ce point. Ce faisant l'Education Nationale semble admettre que des filières plus courtes que les siennes propres peuvent représenter, en certain cas qui ne lui appartient pas de fixer, un type de formation mieux conforme aux besoins de l'entreprise, aux exigences de tels emplois. Par ailleurs, elle admet que des jeunes n'ayant pas suivi la filière longue sont aussi adaptés à ces exigences que ceux titulaires d'un CAP. Ainsi l'Education Nationale reconnaissant la diversité des besoins de l'entreprise, l'impossibilité d'une réelle correspondance de ses formations à ces besoins, laisse en ce domaine libre cours à la loi du marché, plus encore, favorise ce libre choix par l'institution de cette équivalence.

C'est bien ainsi que l'entend l'accord en se référant aux "textes légaux", plus précisément à la circulaire de l'Education Nationale du 11 juillet 1967.

---

(1) A ne pas confondre avec les "niveaux" de l'Education Nationale. Il y a trois niveaux pour la catégorie ouvrière, chaque niveau étant subdivisé en 3 échelons et chaque échelon étant affecté d'un coefficient.

La convention pose une limite toutefois à cette liberté du marché. Au titulaire d'un diplôme acquis avant son affectation dans l'entreprise -soit dans le cadre de la première formation professionnelle, soit dans celui de la formation professionnelle continue- elle fournit une double garantie :

- 1) Il doit être affecté à une fonction qui corresponde à la spécialité du diplôme détenu.
- 2) La fonction doit être du niveau du "classement d'accueil" correspondant à ce diplôme.

Voici quel est le "classement d'accueil" pour un jeune titulaire d'un diplôme ou d'une formation de niveau V et Vb de l'Education Nationale : il s'effectue au niveau II (1) de la nouvelle grille qui comprend elle-même 2 échelons :

1°) Le P1, caractérisé ainsi (nous citons la convention) :

"... par l'exécution :

- soit d'opérations classiques d'un métier en fonction des nécessités techniques, (...)
- soit à la main ou à la machine, d'un ensemble de tâches présentant des difficultés du fait de leur nature (découlant par exemple de la nécessité d'une grande habileté gestuelle (2) et du nombre des opérations effectuées ou des moyens utilisés), ou de la diversité des modes opératoires (du niveau de l'03) appliqués couramment (...). Les instructions de travail, écrites ou orales, indiquent les actions à accomplir ou les modes opératoires types à appliquer. Elles sont appuyées éventuellement (2) par des dessins, schémas ou autres documents techniques d'exécution".

Le texte précise en note :

"L'habileté gestuelle se définit par l'aisance, l'adresse, la rapidité à coordonner l'exercice de la vue ou des autres sens avec l'activité motrice ; elle s'apprécie par la finesse

(1) Le niveau I regroupe dans les échelons d'01 à 03 (ex. OS et manoeuvres) les personnes sans formation.

(2) Souligné par nous.



et la précision de l'exécution".

On a souligné deux termes dans ce texte qui illustrent bien que l'échelon de P1 représente à peu près la spécialité de soudeur, surtout au regard de la précision contenue dans la note.

2°) Par contre la spécialité de chaudronnier correspondrait mieux à l'échelon de P2 :

"Le travail est caractérisé par l'exécution des opérations d'un métier à enchaîner (1) en fonction du résultat à atteindre (...).

Les instructions de travail, appuyées de schémas, croquis, plans (1), dessins ou autres documents techniques, indiquent les opérations à accomplir (...".

On remarquera dans le 1er paragraphe l'ajout du verbe "à enchaîner", ainsi qu'au paragraphe 2 l'absence du mot "éventuellement" et l'ajout des mots "croquis, plans". Ces différences caractérisent une tâche présentant une certaine durée et unité en même temps que l'usage courant de notions de géométrie descriptive. Définition qui s'applique bien au chaudronnier. Cependant on ne sait pas de chaudronnier titulaire du diplôme visé ici qui soit affecté à cet échelon. En revanche ce peut être souvent le cas pour le soudeur. Mais cette dérogation n'est pas contraire à la convention qui stipule deux conditions à un tel classement :

1°) que les "fonctions" auxquelles "doit accéder" le titulaire soient "disponibles" (1).

2°) "à la condition qu'à l'issue d'une période d'adaptation (1) il (le titulaire) ait fait la preuve de ses capacités à cet effet" (article 6).

L'hétérogénéité des processus de formation est prise en compte en même temps qu'est introduite la légitimité de l'hétérogénéité

---

(1) Souligné par nous.



dans la reconnaissance du diplôme et dans l'usage qui pourra être fait de la formation. Sous la précision relative une grande indétermination demeure qui confère à l'employeur une marge d'interprétation et de décision dans l'affectation à un poste de travail et à un échelon. Dans cette marge peut se loger ce qu'il y a d'informel dans le contenu de la formation et de la division du travail ou, sous un autre mode non équivalent, l'appréciation informelle de la formation, du diplôme même et du poste de travail par l'employeur.

C'est ce que nous nous attacherons à relever en abordant à présent ces différents points tels que nous avons pu les observer dans cinq entreprises.

### 2.1.2.- L'usage ou la reconnaissance différenciés de la formation initiale par entreprises

#### Processus d'embauche

Souplesse ou marge d'interprétation se manifeste en premier lieu au travers des processus d'embauche qui présentent un caractère général.

Quels que soient ses diplômes et sa formation initiale le jeune embauché est mis à l'essai pendant une période de 15 jours à 3 semaines au cours de laquelle il fait ses preuves. S'ensuit un contrat de 3 à 6 mois à l'issue duquel est signé un contrat à durée indéterminée.

Le jeune durant cette période d'essai est généralement classé au seuil minimum d'accueil correspondant à son diplôme, s'il en est pourvu, ou selon la classification indiquée sur sa dernière feuille de paye, s'il a déjà travaillé. Au terme du contrat d'essai l'ouvrier est engagé à sa classification d'embauche dans la mesure où il a fait preuve de sa compétence, si non il est soit congédié soit rétrogradé.

On verra plus loin comment le processus d'embauche se différencie selon les spécialités envisagées. Deux traits généraux doivent au préalable être encore mentionnés :

1°) L'essai a pour objet non seulement d'évaluer la compétence professionnelle mais aussi -et tout autant- d'apprécier la motivation du nouvel ouvrier ; deux éléments tests sont considérés à cet effet : le taux d'absentéisme, la "capacité relationnelle".

2°) L'enquête extensive (1) posait la question suivante :  
*"Si vous recrutiez prochainement des ouvriers, sur quels critères -indépendamment de l'essai- vous baseriez-vous (par ordre d'importance de 1 à 6) : Age - Formation scolaire en CET - Formation en apprentissage - Formation en FPA - Expérience professionnelle antérieure - Autre ..."*

On retiendra les éléments de réponse les plus nets en raison de l'importance significative des écarts.

Est classée largement en tête l'expérience professionnelle, nettement en seconde position se trouve la Formation scolaire en CET, enfin en queue de classement l'âge. Ces réponses correspondent précisément à ce que nous avons relevé dans l'enquête intensive (2).

Une corrélation entre ces trois réponses amène à penser :

- premièrement, que l'expérience professionnelle prime à l'embauche le titulaire d'un diplôme (de niveau V).
- Deuxièmement, que la formation qui débouche le plus souvent sur l'acquisition d'un diplôme, le CET, l'emporte sur les autres.
- Troisièmement, que s'établit une préférence pour une formation scolaire en CET suivie d'une expérience professionnelle de courte durée (2 à 3 ans).

Notons combien cette attitude est contradictoire. Aucun employeur, en apparence, ne veut faire les frais d'un premier emploi,

- 
- (1) Rappelons le caractère aléatoire de cette enquête à faible taux de réponses et mal remplie. Cependant il a été répondu à cette question-ci de façon à peu près satisfaisante.
- (2) Avec les nuances que nous apporterons plus loin concernant le classement 2 qui s'explique ici par les spécialités de chaudronnier et soudeur confondues.



tous voulant par ailleurs bénéficier d'une expérience acquise par l'ouvrier entre sa sortie du CET, par exemple, et l'embauche par l'entreprise. Comme cela est rigoureusement impossible il faut bien qu'il y ait quelques uns qui "essuient les plâtres" et "fassent les frais" d'une formation expérimentale. Ce faisant ils courent le risque d'une éventuelle débauche par un confrère ou une entreprise de location de main-d'oeuvre, d'autant plus s'ils ont la témérité de faire suivre des stages de perfectionnement à des recrues de fraîche date. La crainte, non vaine, d'encourir ce risque est un frein à la formation continue, notamment de qualité". (1).

En fait cette attitude n'est compréhensible qu'en tant qu'elle traduit la distance entre formation initiale et emploi -distance sur laquelle nous reviendrons- et le recours souhaité, cependant, à une telle formation.

En résumé, ces deux traits généraux conduisent à sur-déterminer (2) l'un la qualification professionnelle par le recours à la "motivation", l'autre le diplôme par le recours à "l'expérience professionnelle antérieure".

Il convient d'examiner comment ces traits généraux se particularisent dans chacune des deux spécialités.

#### LE STATUT "SEMI-PROTEGE" DU CAP DE CHAUDRONNIER

##### La valeur positive du diplôme et sa provenance négative

Le taux de réussite en CAP de chaudronnerie était en 1975 pour les Bouches-du-Rhône de 33,8%.<sup>(3)</sup> L'obtention du CAP confère à son titulaire un préjugé favorable de la part des employeurs en raison des aptitudes qu'il nécessite pour le traçage.

(1) On renvoie à ce sujet à l'Etude sur "La Hiérarchie d'encadrement", *op. cit.*

(2) au sens linguistique : "restreindre le sens d'un texte par un contexte" (Robert).

(3) % aléatoire qui peut varier beaucoup d'une année sur l'autre. Source : "Enquête sur l'insertion professionnelle d'une promotion de jeunes sortis des CET 1972-1975", SAIO-ONISEP, juin 1977.



Il faut admettre, néanmoins, que sa cote positive est due en grande partie à sa double provenance négative :

- important taux d'échec à l'examen, près des 2/3 des candidats
- fort taux de déperdition pour les raisons déjà signalées : 71,6% d'élèves sans diplômes sur une cohorte de 3 années (La 1ère année étant commune à d'autres spécialités). Parmi ce pourcentage de non-diplômés il faut compter : les candidats malheureux de 3ème année, les départs en 1ère et 2ème année vers d'autres sections, vers les classes de CPA, vers un emploi sitôt atteint l'âge de 16 ans.

La conjugaison de ces deux facteurs confère "ipso facto" au diplômé un label de qualification relative qui lui vaut généralement de trouver un emploi dans sa spécialité. En outre, d'après l'enquête SEIS de l'Education Nationale (1), 4,9% des élèves poursuivent leurs études au terme des 3 années, soit en 2e TS soit vers un second CAP, par exemple. Cette enquête portant sur les élèves sortis du CET diplômés ou non, il convient donc de sur-évaluer ce taux pour apprécier correctement le pourcentage des diplômés poursuivant leur scolarité (2). A titre de comparaison, le taux des soudeurs est de 0,3%. Par contre, d'après les renseignements recueillis dans notre propre enquête environ 30% seulement des non-diplômés trouveraient un travail dans leur spécialité, pourcentage qui serait plus élevé chez les soudeurs.

A nous en tenir qu'aux seuls diplômés, il semblerait au regard de ces données, qu'ils jouissent d'un statut professionnel relativement bien protégé :

En fait, l'enquête intensive auprès des entreprises, oblige à nuancer quelque peu cette première conclusion.

(1) Enquête sur le "Placement des élèves de l'enseignement technique sortis à la fin de l'année 1973-74. Document N° 4578-oct. 75 du Service des Etudes Informatiques et Statistiques (SEIS).

(2) Taux des redoublants : 1,5%, *ibid.*

Traitement de la formation initiale par les entreprises

Parmi les chaudronniers embauchés au sortir d'une formation initiale la préférence des employeurs va nettement à ceux qui sont issus d'un CET plutôt qu'à ceux issus de FPA.

Chez les recrues en provenance du CET il faut distinguer deux catégories : les titulaires du CAP et les autres.

Alors qu'en soudure l'essai n'a souvent pas lieu, le résultat étant connu d'avance, le chaudronnier par contre est systématiquement soumis à une période d'épreuve. Dans l'entreprise N°5 l'essai est différent selon que la recrue a ou n'a pas un CAP. Soit deux cas à l'embauche dans l'atelier de montage, par exemple : -le titulaire de CAP fait un stage de soudure de 15 jours après quoi il est mis aux accessoires (pose d'ailerons sur un tube de 30 tonnes), puis au montage de viroles, de là au gros montage sur des pièces de 200 tonnes. La période probatoire dure six mois. Le chaudronnier qui n'est pas titulaire du CAP est soumis à une épreuve distincte Il y a indécision concernant son orientation. Faut-il en faire un monteur ou un soudeur et, en ce cas, ne pas tenir compte de sa spécialité ? La question sera tranchée au terme d'un essai de 18 mois au cours duquel cette personne sera employée comme aide-monteur puis comme pointeur, poste où il y a 30% de soudage.

Par contre le gars qui possède un CAP de chaudronnier, en raison notamment du traçage, ne sera jamais soudeur.

Trois sur six de nos entreprises, tout en déclarant que la classification est fonction de la qualification plutôt que du diplôme, affirment leur préférence pour les CAP, "*car ils sont tout de même parmi nos meilleurs éléments*", et les embauche en majorité.

Les trois autres entreprises offrent une représentation paradoxale des titulaires de CAP :

- Pour la première le CAP de chaudronnerie est "*presque rigoureusement inutilisable*", l'âge et le critère scolaire sont les



derniers pris en compte. Selon cet employeur la formation théorique n'est possible et nécessaire qu'après 17 ans, avant elle ne peut que susciter dégoût et incompréhension. Elle développe, en effet, un esprit faussement abstrait, "différent, voire contradictoire, avec celui du travail en entreprise". Mauvaise abstraction car elle habitue à situer "la chose dans l'abstraction et non l'abstraction dans la chose". En d'autres termes, la formation reçue est inapte à comprendre et résoudre les problèmes pratiques qui s'imposent au chaudronnier : sa démarche part des principes et notions théoriques acquises en CET pour appréhender un problème pratique, au risque de lui appliquer une loi qui ne peut pas l'expliquer, au lieu de comprendre les principes qui régissent "la chose" et d'en induire les lois qui rendent compte de son fonctionnement ou de son état. C'est le procès de la démarche déductive telle qu'elle serait en usage dans les CET. Ainsi la préférence va-t-elle, dit-on, aux chaudronniers issus de FPA, dont certains peuvent devenir ultérieurement techniciens.

Les meilleurs, parmi les titulaires de CAP, parviendraient à "émerger" seulement après 25 ans, c'est-à-dire, lorsqu'ils auront désappris les méthodes acquises en CET.

Contradiction ? On pourrait le penser puisque le recrutement de cette entreprise révèle que les deux tiers des ouvriers de moins de 35 ans ont le CAP.

Dans la deuxième entreprise les CAP se trouvent surtout parmi les moins de 30 ans. Mais 80% des jeunes embauchés ces cinq dernières années n'ont pas le diplôme. La politique d'embauche délibérément écarte les CAP (sous la pression de la maîtrise). En revanche sont recherchés les élèves qui ont échoué à leur CAP, et les jeunes en contrat d'apprentissage (CFA). Ces recrues sont alors prises en mains par la maîtrise et l'entreprise les présente au CAP où ils ont de bons résultats. Ainsi ces jeunes non seulement acquièrent une meilleure qualification mais ils sont "plus souples, plus disciplinés, plus obéissants" que les diplômés des CET.

Contradiction ? L'employeur exprime la crainte que l'entreprise bénéficiera ainsi de gens plus dociles mais de moindres capacités ...



Quant à la troisième entreprise elle avait jusqu'en 1977 son propre CET qui lui assurait 92% de réussites au CAP.<sup>(1)</sup> Depuis elle a choisi le statut de CFA qui permet une plus grande et meilleure formation en alternance, un coût inférieur, une formation plus courte. Simultanément a été mis en place un système de formation à deux volets : "formation pour adultes", "contrat emploi-formation". (Cf. supra). Rappelons que ces deux cycles (8 à 14 mois chacun) peuvent conduire à des diplômes professionnels ainsi qu'à une "formation supérieure". De ce fait la formation initiale -type CET- se trouve déclassée au profit du type CFA et celle-ci concurrencée par une formation continue mieux adaptée, moins onéreuse.

En résumé, importantes sont les réserves, critiques adressées à la formation tant théorique que pratique donnée en CET au titulaire d'un CAP. Il n'en apparaît pas moins que certaines d'entre elles sont contradictoires, que plusieurs entreprises apprécient de préférence aux autres les titulaires d'un CAP, que ceux-ci enfin sont tous embauchés dans leur spécialité.

### Mobilité interne et externe

Décrié souvent il est en même temps reconnu au titulaire du CAP acquis en CET une ouverture d'esprit, une capacité d'analyser plus grandes qu'à ceux qui n'ont pas le diplôme. Sans doute, sera-t-il davantage perdu au début qu'un apprenti (2) ou qu'un ouvrier sans formation ayant une expérience professionnelle. Cependant il le dépassera par la suite, comme il dépassera le non-diplômé : "Il faudra 3 ou 4 ans à un gars sortant de CET avec un CAP pour être à l'aise. Cependant, il sait ce qu'il fait, alors que les autres s'en tirent par la routine". (Contremaître Entreprise N° 5).

Grâce aux notions de traçage apprises en CET, le diplômé pourra éventuellement (surtout s'il suit un stage de perfectionnement)

(1) Grâce en partie à une sélection rigoureuse. Les élèves moins doués devant aller au CET public le plus proche.  
 (2) Aussi certaines entreprises préfèrent-elles recruter un CFA à condition qu'il ait son CAP, parce qu'il est mieux adapté. La question serait de connaître son profil évolutif comparé à celui d'un CAP acquis en CET.

accéder à un poste de Bureau d'Etudes, aux responsabilités de chef d'équipe et de contremaître (1). Par là-même une mobilité externe lui est ouverte vers un meilleur emploi dans une entreprise. Cette possibilité constitue en même temps - nous l'avons vu - un frein à la formation continue.

Une évolution relativement récente ferme quelque peu la voie d'accès pour un CAP vers les bureaux d'études et le cloisonne dans une tâche parcellaire. Cette évolution dépend de la taille de l'entreprise, de la modification de ses marchés qui l'amène à fabriquer des types de produits nouveaux et plus complexes. En conséquence cela entraîne à développer bureaux d'études et de méthodes, pour maîtriser une technologie avancée. Ce qui se traduit par une division du travail jusqu'alors inconnue de ces moyennes entreprises et le recours à des techniciens diplômés d'un BTS ou d'un DUT. Ceux-ci sont aptes aux nouvelles méthodes de travail et de planification. En revanche, faute d'une bonne connaissance pratique de l'atelier, ils ont une démarche qui rend difficile la communication avec l'exécutant. Cela ne se produisait pas lorsque le dessinateur provenait de l'atelier, "*il connaissait tout de haut en bas, il savait tout ce qui se fera sur une pièce*". Ce type d'homme, à l'aise dans une tâche unitaire, se trouve, par contre, diminué face à une tâche devenue parcellaire.

La présence de BTS et DUT peut entraîner dans certaines entreprises une division du travail sur-imposée en raison de leur "mauvaise" qualification en dessin. "*Les enseignants de dessin n'ont sans doute pas ou presque pas de formation pratique*", selon le responsable d'un bureau d'études. Pour ce dernier la démarche d'analyse du dessin type BTS est "*une analyse des fonctions et non pas de création d'un besoin. D'où un problème pour les pièces unitaires: comment les créer, ne faudra-t-il pas faire appel à des "sociétés d'engineering" pour leur conception ?*". L'évolution présente conduit ainsi ces petites et moyennes entreprises à sortir conception et dessin de l'entreprise en faisant appel à des services extérieurs ; les BTS, DUT sont alors chargés des méthodes, c'est-à-dire de l'application et exécution par l'atelier.

Si pareille division du travail est en usage depuis longtemps dans les grandes entreprises, son apparition récente dans les petites

---

(1) Dans une entreprise des P3 ont la responsabilité de 2 aides classés P1.



et moyennes rend plus difficile la mobilité professionnelle des chaudronniers, notamment des diplômés.

Ainsi les analyses qu'on vient de faire justifient la qualification de statut "semi-protégé" que nous avons donnée au diplômé CAP de chaudronnerie.

### LE STATUT "DÉPROTÉGÉ" DU CAP DE SOUDEUR

On a qualifié le statut du CAP de chaudronnerie de "semi-protégé" ; il est apparu aussi que le non-diplômé chaudronnier, moins avantageé que le diplômé, pouvait bénéficier en raison de l'acquis en CET, notamment du traçage, d'un profil évolutif relativement favorable. Particulièrement, dans les deux entreprises qui établissent un barrage aux diplômés, ils concurrencent le titulaire du CAP ; quitte à ce que l'entreprise les présente ultérieurement elle-même à l'examen.

Il n'en est pas de même pour les soudeurs. En soudure la situation des élèves de CET ayant réussi ou non au CAP est identique : tant la formation reçue que le diplôme ne leur garantissent une quelconque protection.

Outre le taux important de déperdition, la section de soudure se caractérise par un faible pourcentage de réussite au CAP : 44,7% dans les Bouches-du-Rhône pour la promotion 1975 (33,8% en chaudronnerie). Selon l'enquête SEIS déjà citée, 0,3% seulement des élèves sortis de CET en 1974, avec ou sans CAP, poursuivaient leurs études (contre 4,9% en chaudronnerie). Cela permet d'apprécier la faible mobilité du soudeur diplômé.

### Embauche et mobilité interne

Le hiatus entre formation initiale en CET et les exigences requises par l'entreprise revêt une illustration éclatante dans la soudure.

Selon l'avis unanime des cinq entreprises la formation donnée en CET paraît totalement inapte aux conditions réelles du soudage :



"Au CET on leur apprend une soudure facile qui n'est pas celle en usage à l'atelier. Par exemple, la soudure électrode basique -qui représente 90% de la soudure d'atelier-, la soudure inox sont absentes du CET. Le CAP de soudure est plus inadapté que le CAP de chaudronnerie parce que la soudure est plus complexe. Peu de professeurs de CET dominent les différents procédés au même titre que les professeurs de chaudronnerie dominent leurs problèmes parce que la soudure progresse plus vite, alors qu'en traçage les bases restent les mêmes". (Ingénieur soudeur - Entreprise N° 5 ).

A l'embauche il faut distinguer deux cas :

1°) Ceux qui sortent de FPA . Ils subissent comme les autres un essai de 2 heures dont il n'est pas tellement tenu compte. Certaines entreprises ayant des examinateurs au CFPA repèrent les meilleurs. On ne reviendra pas sur les raisons qui incitent ces entreprises à recruter des stagiaires FPA. Néanmoins ils ne représentent qu'un faible pourcentage des soudeurs embauchés. Beaucoup se retrouvent dans les "boîtes" intérimaires et de sous-traitance.

2°) Les autres sont embauchés sans considération de leur formation initiale. En ce cas l'embauche s'effectue à partir des fiches d'offres de l'ANPE. Un premier tri s'opère ainsi. Telle entreprise recherche à partir des fiches des jeunes de 22-23 ans "qui ont un peu raté leur début de carrière, qui en ont assez et veulent s'en sortir. Leur motivation est de ce fait supérieure à celle des jeunes venant directement d'un CET".

Dans cette entreprise l'essai de soudure à l'embauche (après tri) dure 2 heures et 80% des candidats sont éliminés à l'issue de cette épreuve.

Après sélection des candidatures, l'entreprise N°5 fait suivre à ses recrues une école de soudure (par ses propres moyens) qui dure 15 jours après quoi ils sont "pointeaux" pendant plusieurs mois.

Les meilleurs "pointeaux" deviennent "jeunes soudeurs" avec une progression lente à cause de la technicité croissante.

La situation particulière de l'entreprise N°6 qui possède son propre CFA (récemment CET) renforce cette caractéristique générale. Il n'y a pas de section soudure dans ce CFA. On ne peut pas invoquer ici l'inadaptation de l'école, ses manques de moyens, pour justifier cette absence. Simplement la formation scolaire avec ses heures d'enseignement général apparaît inutile et coûteuse, l'âge scolaire trop jeune pour satisfaire aux performances requises par la soudure "*en toutes positions*". Aussi l'entreprise préfère-t-elle recruter à partir de 16 ou 17 ans et former elle-même ses soudeurs dans le cadre de stages de courte durée type : "Formation d'adultes", "Contrat Emploi-Formation" (cf. supra), pour lesquels elle a des moniteurs agrémentés en soudure exclusivement ; ce qui lui permet de délivrer le CFPA soudeur. Cette formule a l'avantage d'être moins onéreuse, de procurer une formation intensive en conditions réelles, "in situ".

Toutes les entreprises observées dans cette enquête intensive s'en remettent à elles-mêmes du soin de former leurs soudeurs qualifiés. Selon la taille ou la technologie utilisée ces stages sont organisés au sein de l'entreprise avec l'aide de l'ASFEM (1) ou bien par l'encadrement.

La formation initiale, la possession du CAP ne confèrent par eux-mêmes aucune protection, aucune assurance d'emploi et de promotion. En revanche le soudeur qualifié est recherché et il jouit d'une mobilité interne forte. Sans trop nous étendre, car nous avons déjà abordé ce point, précisons tout de même.

En juillet 77, l'une des cinq entreprises, de taille moyenne, embauchait un soudeur au coefficient 190 (P2) pour 16F,18 de l'heure contre 15F. au Chaudronnier de même qualification. Dans l'entreprise N° 5 on observe la situation suivante en fabrication (au 1/6/77) :

---

1) Association pour la Formation et l'Emploi dans la Métallurgie, Association professionnelle qui a pour fonction de gérer le fonds (1%) pour la formation continue et qui organise des stages en conséquence.



Effectifs chaudronniers : 80  
(1/4 de CAP )

Soudeurs : 74  
(pas ou très peu de CAP)

---

12	P3	20	P3
14	P2	30	P2
27	P1	20	P1
27	OS2	4	OS

- les OS chaudronniers sont en majorité des jeunes recrues
- sont compris dans les chaudronniers des ouvriers qui font des travaux annexes
- les OS soudeurs sont des pointeaux.

Ceci dit, on aura remarqué dans ce tableau la plus forte proportion de P3 chez les soudeurs que chez les chaudronniers, le nombre restreint d'OS. Ce qui signifie que les soudeurs débutent en général à la classification P1, et qu'un plus grand nombre d'entre-eux accèdent aux catégories supérieures de P2 et P3. Toutefois ces notations appellent quelques réserves : les P3 chaudronniers dirigent souvent 2 ou 3 P1. En outre les soudeurs plafonnent au coefficient 215 (P3) et ne pourront jamais accéder soit à un poste de responsabilité, limitée comme celle de certains P3 chaudronniers, plus étendue comme chef d'équipe ou contremaître (1), soit changer de secteur et aller dans un bureau d'études, de méthodes. La relative position favorable des soudeurs est de type salarial et non hiérarchique. Elle s'explique par une surenchère due à la pénurie des soudeurs qualifiés. Passé 40 ans la position des soudeurs, surtout en chantier, devient vulnérable. En-deça de cet âge critique le soudeur, par contre, peut bénéficier en vertu de sa qualification et de la pénurie, d'une grande mobilité inter-entreprises, pouvant aller jusqu'à fixer lui-même le montant de son salaire en certains cas, ainsi qu'on l'a vu plus haut.

---

(1) en raison de leur incapacité pour l'organisation du travail et la gestion du personnel.



Le plafonnement des soudeurs en position de P3, la complexité croissante des techniques de soudage ainsi que des moyens de contrôle, la venue sur le marché du travail de BTS, DUT ayant fait l'Ecole de soudure de Paris (1), ont pour conséquence un renforcement de la division du travail et du cloisonnement qui en résulte.

La seule possibilité de décroisement relatif demeure pour le soudeur l'élargissement de sa tâche. Ainsi l'entreprise n° 5 fait-elle effectuer au "jeune qui en a le goût un soudage polyvalent". On a dit précédemment comment un des CET s'y essaye et les impasses pédagogiques que cette question rencontre généralement (2).

---

(1) Ecole Supérieure de Soudure Autogène (ESSA).

(2) Compte tenu des facteurs que nous avons considérés.

## 2.2. LE BATIMENT

Les entretiens menés avec les dirigeants d'entreprises du Bâtiment étaient centrés sur la structure d'organisation de leur personnel et, dans ce cadre, sur les rapports entre qualification, classification et diplômes.

### 2.2.1.- CONDITIONS PARTICULIERES DE GESTION DU PERSONNEL

D'une façon générale, les renseignements chiffrés que l'on peut compter obtenir ne semblent pouvoir être dans cette branche de la même précision que dans l'industrie proprement dite. Les variations d'effectifs en fonction du nombre et du volume des chantiers représentent dans tous les cas des proportions fortes de l'effectif total, même si une entreprise sérieuse s'efforce de maintenir un rapport constant entre personnel ouvriers et encadrement-production, cette dernière catégorie représentant un effectif relativement incompréhensible. Même une très grande entreprise, seule en mesure de fournir, sans recherche particulière, des données précises, en souligne le caractère provisoire ; et les associations professionnelles adoptent comme critère de classement par taille de leurs entreprises, le quotient des heures travaillées pour l'année par un nombre fixe.

A ce premier facteur, tenant largement au type "chantier mobile" d'activité de la branche et à des pratiques commerciales où la concurrence peut prendre des formes très dures s'en ajoute et combine un autre, inhérent au produit lui-même, et dont l'action apparaît particulièrement efficace à l'heure actuelle : variable pourrait-on dire par définition à une période donnée, le produit du Bâtiment est en outre immédiatement soumis aux fluctuations de la politique et des modes de l'habitat. Bien que ressentie à des degrés et sous des formes différents suivant les situations particulières des entreprises (en particulier : la taille, la pratique commerciale et les relations entre ces deux éléments),



l'influence de ce facteur semble une préoccupation sous-jacente chez les entrepreneurs : leurs réactions, naturellement, peuvent être de types différents, plus ou moins systématiques, en particulier ; mais toutes partent de la constatation que leur activité est inconciliable avec une prévisibilité "industrielle" d'organisation.

Ces éléments spécifiques de la situation des entreprises du Bâtiment se renforcent d'un troisième pour accentuer encore ce caractère peu "industriable" de leurs activités et en particulier, au plan qui nous intéresse, la difficulté qu'elles présentent à une gestion prévisionnelle un peu systématique du personnel, surtout dans la mesure où celle-ci aurait tendance à se déduire d'évolutions antérieures. Sans doute les entrepreneurs ont-ils parfaitement conscience des progrès considérables de productivité réalisés par leur branche ces dernières années, mais ils n'établissent pas de relation entre cette évolution et celle de la structure de leurs personnels par le biais d'une transformation du contenu des tâches et de leur affectation. L'un d'entre eux, qui constate avec fierté la baisse continue ces dernières années de la courbe des heures de travail nécessaires par m<sup>2</sup>, construit par son entreprise, peut déclarer dans le même entretien, à la limite de la boutade il est vrai, qu'"au fond rien n'a changé d'important dans le travail de maçon depuis les Romains". Les entrepreneurs reconnaissent que (dans certains cas) leur propre entreprise et le bâtiment en général emploient plus de main-d'oeuvre non qualifiée qu'autrefois. Mais le phénomène ne leur apparaît pas comme une conséquence du progrès technique ; ils le renvoient à un problème social de recrutement, sur lequel précisément nous aurons à revenir. C'est ainsi que l'un d'eux renversait même les termes et expliquait pour une part le développement -incertain dans ses prolongements- de l'industrialisation des composants par l'obligation pour les entreprises de recourir à une main-d'oeuvre non-qualifiée et non-qualifiable. Il s'agit là sans doute d'un point de vue limite. Mais il nous semble systématique de relever chez tous l'idée d'une très grande souplesse de principe entre technologie et organisation du travail. Les mêmes équipes emploient des techniques nouvelles : *"Le passage à une technique un peu nouvelle ne pose pas de problèmes ... l'innovation passe toujours quand il y a des gens capables*



de la recevoir ... en outre, ces innovations ont presque toujours correspondu à une diminution de l'effort physique ... la motivation était là" ; et inversement, les mêmes techniques peuvent être appliquées par des équipes de différents types : "Nous utilisons depuis quelques années des techniques "modernes, genre tunnel" ... il nous est arrivé d'y affecter des gens sans grande pratique du métier ... Il faut faire avec les gens qu'on a ... mais il y a toujours intérêt à travailler le plus possible avec de bons maçons". Nombre de réflexions de ce genre semblent ainsi tout-à-fait recouper les résultats de l'enquête détaillée du CEREQ sur l'évolution des métiers du Bâtiment et qui conclut entre autres à "considérer comme acquis le fait que la technique n'impose que très relativement une et une seule division travail" (1)

Ces aspects inattendus d'une grande production en mesure de se moderniser sans nécessairement adopter -bien qu'elle n'hésite pas à y recourir quand elle en a la possibilité ou qu'elle s'y juge contrainte- des méthodes de spécialisation des tâches où l'on voit souvent le corollaire du progrès technique s'expliquent mieux si l'on considère la prédominance quasi exclusive du "chantier", de son exécution, dans l'entreprise du bâtiment. Celle-ci, en effet, semble s'assigner pour tâche autonome la réalisation du projet que représente son produit, à titre de contractante d'organismes extérieurs qui le conçoivent et en pré-déterminent les conditions d'exécution. Les entretiens que nous avons menés ne prétendent évidemment pas à la représentativité et une étude approfondie nuancerait le schéma ; la tendance n'en est pas moins remarquable -et cohérente avec la structure de l'ensemble de la branche- chez toutes les entreprises visitées à évacuer de leur compétence propre les tâches de définition du projet, valorisant du même coup en leur sein la globalité des tâches relevant de sa mise en oeuvre.

Cette tendance se traduit par des structures d'organisation extrêmement simplifiées par rapport aux modèles dominants des industries de biens de consommation. Dans les entreprises moyennes et moyennes-grandes, les "bureaux d'études" n'existent pas en tant que tels.

---

(1) CEREQ, *Etude sur l'évolution des qualifications dans le Bâtiment (Gros-oeuvre)*, Vanves, Juillet 1976, p.60.

Indépendamment de l'activité définie comme uniquement créatrice de l'architecte, les tâches de préparation technique "fonctionnelle" sont soit assurées par le commanditaire, soit sous-traitées à des organismes spécialisés extérieurs. Ainsi les fonctions "staff" peuvent-elles être ramenées à leur plus simple expression ; et la relation avec ces organismes extérieurs, la traduction, étroitement mêlée à la fonction commerciale de l'entreprise, de leurs consignes en ordonnancement, assurée par un encadrement restreint, plus ou moins confondu, suivant la taille des entreprises avec sa direction proprement dite. Si approximative que puisse être une évolution de ce genre, notons que sur l'ensemble des entreprises moyennes visitées, l'effectif de ce groupe "technico-directionnel" est de l'ordre de 2% de l'effectif total (un peu plus de 10 personnes sur près de 600).

Ce "sous-développement" des services techniques est fréquemment expliqué par la variabilité du volume et des types de travaux relativement à la taille de l'entreprise, mais dans quelle mesure n'est-il pas lui-même explicatif de la structure de la branche ? Il est significatif en effet qu'une très grande entreprise ait un comportement analogue, sinon plus accusé, dans des conditions différentes. Elle a, en effet, ses propres services techniques, mais ils n'assurent que 1/3 environ du travail d'étude correspondant aux travaux réalisés ; un autre tiers est effectué par des organismes que le client impose, ses services propres fréquemment, et le dernier tiers est volontairement sous-traité à des organismes extérieurs, que leur spécialisation technique amène alors naturellement dans bien des cas à jouer un rôle important sur le marché de la construction. Ces services techniques fonctionnels de la grande entreprise, s'ils ne rassemblent dans ces conditions que des effectifs relatifs très restreints (de l'ordre de 1 à 2% des effectifs totaux), représentent néanmoins un élément appréciable dans son organigramme en se distinguant de la direction. Mais on peut d'autant plus se demander jusqu'à quel point ils en sont constitutifs lorsqu'on observe leur quasi-étanchéité à l'égard des services de production, du "chantier" : *"En revenant sur mon expérience ..." disait un directeur d'entreprise "je pourrais citer quelques cas, mais en fait les passages d'un domaine à l'autre, d'une filière à l'autre, sont extrêmement rares. En gros, il y a les gens des*



bureaux d'études ... il y a les gens du chantier ... même si dans le Bâtiment il faut des relations plus étoffées entre les deux domaines que par exemple dans les Travaux-Publics ... la réunion de chantier où se retrouvent responsables de chantiers et responsables des études sont quelque chose de courant" . Sans doute pourrait-on imaginer -et le modèle industriel dominant va dans ce sens- que l'étanchéité précisément entre les deux domaines renforcerait la prédominance de la préparation technique sur l'exécution. Or, au niveau de l'entreprise (et il semble qu'ici la grande entreprise accuse encore la situation que présentent les petites) c'est le contraire qui se passe : l'élément, non sans doute dominant, mais sûrement le plus valorisé, reste le chantier. "Dans cette -bien faible- circulation entre les 2 domaines, poursuivait notre interlocuteur, il y a des différences ... : dans le sens chantier vers études, les demandes sont exceptionnelles ... ce qui est normal : vu les effectifs, les chances de promotion sont faibles ... Dans l'autre sens, les demandes sont beaucoup plus nombreuses que les possibilités de les satisfaire ... là encore, ça se comprend : le chantier rémunère mieux, et il y a plus de chances de promotion ... En fait, cependant, ne réussissent guère à passer d'un domaine à l'autre que des sortants de grandes écoles : il faut bien le prestige du diplôme pour vaincre les réticences des gens de chantier à l'égard de ceux des "études" " .

#### 2.2.2 . USAGE DES DIPLOMES ET QUALIFICATION

Prévision très problématique en matière de gestion du personnel; autonomie forte de la production par rapport au système de conception et de préparation technique : Si nous avons tenté de dégager ces deux traits de la structure des entreprises du Bâtiment, c'est qu'ils semblent conditionner largement le sens qu'y prend la qualification et, par suite, le rôle que jouent à leur égard les institutions scolaires.

La répartition des diplômes dans l'entreprise du Bâtiment se conjugue pour la renforcer avec la coupure caractéristique que nous avons cru pouvoir relever dans sa structure propre et dans celle de la branche. En schématisant, on pourrait dire que les fonctions de préparation technique et de liaison avec le domaine -largement extérieur à l'entreprise-



de la conception du projet supposent la présence, et en proportions remarquablement fortes, de diplômés scolaires -et de diplômés de niveau élevé ; alors que celles du chantier se caractérisent au contraire par une faiblesse tout aussi remarquable de l'utilisation des formations initiales scolarisées, comportement dont la logique arrive parfois à prendre la forme d'un rejet à l'égard de ce qui est considéré comme leur inadaptation.

Un schéma naturellement ne fait qu'accuser des tendances observables et il ne prend sens que dans la relativité de ses éléments elle-même conditionnée par des fonctionnements concrets dont des données chiffrées -d'ailleurs difficiles à obtenir- rendraient insuffisamment compte.

Si nous observons par exemple que dans une grande entreprise l'effectif des cadres techniques de commandement et d'études se compose à 55% d'ingénieurs diplômés et disons à ce propos qu'il s'agit d'une proportion forte, c'est d'abord parce que le groupe d'encadrement moyen et moyen supérieur qui lui est subordonné se caractérise au contraire par une absence rigoureuse de tout ingénieur ; c'est aussi parce que son effectif total ne représente que 3% de l'effectif de l'entreprise, si bien que les 45% d'"autodidactes" qui s'y retrouvent ne constituent plus qu'une proportion infime de "promus", situation faisant de cette catégorie relativement étanche, en contraste net avec la pratique prédominante de promotion aux échelons inférieurs, relativement indifférente aux diplômes.

Cette première césure, dans la grande entreprise toujours, en recoupe une autre entre un secteur technique fonctionnel et un secteur production où seul le premier suppose dans tous les cas une formation initiale scolarisée. *"Un apprentissage progressif, en effet, dans les bureaux d'études n'est guère pensable ; le dessin, ça ne s'improvise pas, ça s'apprend"*. Comme par ailleurs les effectifs totaux de ces services sont faibles, les possibilités de promotion y sont extrêmement réduites et la hiérarchie des diplômés scolaires a toutes les chances de s'y traduire immédiatement dans celle des fonctions occupées. *"Dans les bureaux d'Etudes, les cadres en provenance des catégories inférieures sont rares ; il y a des cas, mais ce ne sont jamais des autodidactes, seulement des gens qui ont débuté avec déjà une bonne formation technique"*.

Ces divisions cependant, au sein de l'organisme que constitue une entreprise, ne peuvent être trop rigides ; son fonctionnement suppose en effet des zones intermédiaires de liaison, lieux de recoupement et de départage. La plus caractéristique de ces zones semble se situer dans la division verticale au niveau de l'encadrement technique supérieur de production, entre la maîtrise proprement dite et les cadres. Cette catégorie, en effet, traditionnellement pourvue par une promotion interne d'autodidactes, dont le mode prédominant reste le passage de chef de chantier à conducteur de travaux, s'alimente également depuis quelques années par recrutement de diplômés de filières longues de formation scolaire initiale, (niveau BTS - DUT). L'intervention de ces diplômés se traduit d'abord nécessairement par une limitation des chances de promotion des autodidactes. Débutant à haut niveau, en effet, leur promotion "normale" ne peut s'envisager que comme changement de catégorie. Dans la mesure par ailleurs où cette catégorie supérieure se définit avant tout par l'importance des diplômés, il semble aller de soi que l'analogie du type de formation et le prestige partagé d'études menées à un niveau où la formation "technique" inclut la "générale" les prédestinent à y avoir accès plutôt que leurs collègues venus de la base. *"Les promotions à la catégorie cadres deviennent de plus en plus différentielles suivant la formation antérieure ... et il reste vrai, d'ailleurs que cette promotion, dans une grande société, ne peut être qu'exceptionnelle pour un autodidacte : j'ai connu des conducteurs de travaux, venus de la base, tout-à-fait remarquables à ce poste de haut niveau technique et complètement éteints une fois promus cadres ... avec leurs nouveaux collègues ils ne se comprenaient pas, on aurait dit qu'ils parlaient une autre langue"*.

Mais d'un autre côté, dans la mesure où cette promotion préférentielle se réfère à un niveau de diplômes, elle ne peut que se heurter à la résistance des titulaires de diplômes encore plus élevés. Si les ingénieurs admettaient volontiers la cohabitation dans la même catégorie avec des promus exceptionnels, il leur est beaucoup plus difficile de tolérer la dévalorisation de leur titre que représenterait l'"assimilation" des diplômés de niveau inférieur. Il n'est pas possible encore de dire vers quelle solution s'orientera le problème ainsi posé. Deux tendances sont possibles : s'il devait conduire à un freinage systématique de l'emploi



de ces titulaires de diplômes intermédiaires, et, donc, à un accroissement correspondant de l'embauche d'ingénieurs diplômés, la cassure en serait approfondie entre formations ouvrières et formations supérieures ; si un aménagement se trouvait par création d'une catégorie nouvelle, précisément définie par une catégorie intermédiaire de diplômes, la prédominance accordée de fait à la formation initiale tendrait à reproduire le mécanisme bien connu de freinage à la qualification dans le travail.

Au niveau de la moyenne entreprise, la situation décrite ci-dessus se simplifie nécessairement. Les volumes absolus d'emplois en effet peuvent être déterminants : c'est parce qu'il y a des effectifs importants d'ingénieurs diplômés, par exemple, dans la grande entreprise que peuvent se déclencher les mécanismes de distinction catégorielle dont nous avons parlé. Pourtant, du point de vue qui nous intéresse de l'usage des diplômes, la moyenne entreprise ne semble pas se distinguer radicalement de la grande.

Que dans la grande entreprise la proportion de diplômés de haut niveau (formations techniques longues) soit beaucoup plus importante (plus du double dans notre échantillon) dans la grande entreprise que dans la moyenne n'a rien pour surprendre. Plus intéressant à relever semble le fait que dans presque toutes les entreprises moyennes visitées (1 seule exception), le groupe de direction comporte au moins un diplômé de ce niveau (leur proportion varie moins suivant la taille que suivant la politique commerciale de l'entreprise), celui dont la surface sociale garantit l'accès au domaine des bureaux d'études extérieurs, de la conception du projet, qui est en même temps celui des marchés importants. Cette présence obligée reconstitue les divisions observées dans la grande entreprise entre cadres et échelons subalternes, entre encadrement technique et production ; elle a d'autant plus tendance à accentuer l'autonomisation de la production que la position de ces diplômés en est valorisée : *"en s'appuyant sur un personnel compétent de chantier, une entreprise moyenne peut se défendre. Mais le genre de formation que demande le chantier n'a rien à voir avec ce qui est demandé à la direction"*.

Ce point de vue d'un interlocuteur est sans doute extrême, mais significatif. La dichotomie accusée qu'il traduit dans les fonctions du bâtiment semble cohérente avec les grands traits de structure

des qualifications dans la production que présentent les entreprises de la branche, grandes ou moyennes.

La caractéristique principale en est en effet sinon l'absence de diplômes, du moins une indifférence marquée à l'égard des formations professionnelles scolarisées comme formation initiale. Suivant les entreprises, les ouvriers classés dans les catégories de non-qualifiés représentent de 1/4 à moins de la moitié de l'effectif ouvrier total. Plusieurs entreprises disent souhaiter s'en tenir à la "vieille norme" de 1 "manoeuvre" pour 2 "maçons". Or, malgré ces proportions élevées d'ouvriers classés qualifiés et de haute qualification, nos interlocuteurs dans leur très grande majorité commençaient par affirmer qu'"à leur avis, il ne devait pas y avoir de titulaires de CAP Bâtiment parmi eux". A la réflexion, pourtant, certains ajoutaient : "ou alors, pas beaucoup" et l'un d'entre eux finissait par en estimer la proportion à "en tous cas moins de 1 sur 10". Mais quels que soient les effectifs réels -certainement faibles- des diplômés de ce niveau, le phénomène le plus important à relever est sans doute le manque d'intérêt porté par ces entreprises aux formations correspondantes. "A vouloir classer vos ouvriers d'après leur formation scolaire, nous retenons une chose : savent-ils lire, écrire et compter ?... il doit y en avoir 45%". Pour toutes, la voie normale d'accès à une qualification ouvrière reste le travail de chantier lui-même. Dans certains cas, cette attitude à l'égard de la formation se borne d'abord à une sorte d'indifférence pour le diplôme, plus ou moins assimilé à un certificat de formation générale : "... normalement, il vaudrait mieux avoir appris à l'école à s'y retrouver sur un plan ... ça s'apprend aussi dans le travail mais c'est plus long ... au total, cependant, au bout de quelques années, on ne doit plus voir la différence entre celui qui a appris à l'école et celui qui a appris sur le tas ... en tous cas on ne se préoccupe pas de savoir quand on embauche quelqu'un s'il a son CAP". Mais très rapidement, et dans la grande majorité des cas, cette indifférence fait place à la critique d'une formation scolarisée jugée inadaptée au travail, au travail de chantier en particulier : "... Reste que le garçon qui sort de l'école aura de la peine ... qu'a-t-il appris à l'école ? A faire des devoirs ... s'il a bien appris sa leçon il aura une bonne note. Sur le chantier pas de leçon à appliquer, il y a toujours des imprévus, il faut inventer". Et dans quelques cas, enfin, au-delà de la critique de la



méthode scolaire d'apprentissage et dans la mesure même où nos interlocuteurs valorisent davantage la formation sur le tas, c'est l'institution scolaire elle-même qui est mise en cause. Le reproche qui lui est adressé le plus fréquemment est d'ordre général : elle contribue à détourner les jeunes de la profession : *"Ce n'est pas d'aujourd'hui !... dans le temps déjà, l'instituteur se sentait personnellement lésé quand un garçon qui se défendait bien en classe entraînait dans le bâtiment ; à son avis, c'était dommage"*

Et l'extension à seize ans de l'obligation scolaire n'a fait qu'accentuer la tendance, d'abord *"parce qu'à 16 ans c'est déjà trop tard pour avoir envie de s'y mettre sur le chantier"*, mais surtout parce qu'*"en réservant nos métiers aux derniers de classe, on ne les rend vraiment pas attrayants"*. Le même genre de critique prend parfois un tour plus précis lorsqu'il met en cause le diplôme lui-même, dont la valorisation excessive par le système scolaire multiplie les chances d'échec professionnel de son titulaire : *"Ces jeunes sortant de l'école sont "trop verts" ... ils arrivent avec leur parchemin et pensent avoir droit à un salaire de 3.500 F.... mais ils ne peuvent se comparer à un compagnon expérimenté ... il leur faudrait des années encore pour arriver à faire leurs tâches, et l'entreprise ne fait pas de cadeaux ... d'après mon expérience, le déchet pour la profession des jeunes sortant de CET est de l'ordre de 80%"*.

On ne doit pas oublier cependant que les filières scolaires de formation aux métiers ouvriers du Bâtiment n'ont pris d'importance qu'à une époque relativement récente. Dans la mesure où on peut parler d'échec à leur propos, cet échec s'explique aussi par le fait que la maîtrise de chantier, plus âgée, a été formée, dans sa presque intégralité sans doute (au moins dans les entreprises visitées) sur le tas, et qu'elle impose ainsi dans la branche un modèle de progression dans la qualification mal conciliable avec le modèle scolaire dominant.

Le conducteur de travaux ou le chef de chantier "auto-didacte" a commencé comme "mousse" sur un chantier à 13 ou 14 ans. Il était important pour lui de "ne pas tomber trop mal" : aussi les relations de parenté avaient-elles joué un grand rôle dans le choix de son métier. Au bout de 2 ans, il devenait manoeuvre, en général attaché à un ou deux

maçons. Cette période, de l'ordre de 4 ou 5 ans, était capitale : pour se former, il lui fallait être capable de *"voler le métier aux autres"* ; l'initiative qu'il devait développer visait en particulier à *"trouver le compagnon qui lui donnerait la main"* : le changement de chantier était alors souvent le moyen de se créer de bonnes conditions d'apprentissage, méthode qu'il continuait à utiliser lorsque, reconnu qualifié par une entreprise, il tentait de monnayer cette reconnaissance auprès d'une autre, tout en accroissant sa qualification par l'"expérience" de conditions nouvelles de travail. Jusqu'au jour où une situation favorable lui faisait attribuer, parce qu'il disposait par ailleurs d'une formation générale correcte, un poste de "pointeur" par exemple. Toute sa carrière antérieure lui a montré que *"dans la vie il faut savoir se défendre"* et *"ne pas se laisser raconter des histoires"* : il débordera rapidement sa tâche stricte de comptabilité-heures et matériel et assumera en fait des fonctions d'"adjudant", que son chef de chantier a évidemment tout intérêt à lui déléguer. A ce moment il aura déjà acquis une vue globale du chantier et il se rend compte que la partie technique, *"quand on a déjà en mains l'aspect commandement, maniement d'hommes, est relativement facile à prendre"* : un rattrapage scolaire, des cours du soir sont, il est vrai, souvent indispensables ; mais la difficulté n'est pas insurmontable, à condition, il est vrai, de trouver un appui efficace du côté du chef de chantier : sa promotion en dépend, aussi n'a-t-il aucun intérêt à quitter l'entreprise avant qu'elle soit devenue un fait acquis ...

Cette "biographie professionnelle-type" d'un maçon formé sur le tas, reconstituée à partir de plusieurs entretiens, supporte naturellement de multiples variantes. La mobilité géographique en particulier peut y être freinée par l'importance qu'y prennent les relations personnelles, facteur qui aura pu encourager l'ouvrier qualifié soit à bifurquer vers l'artisanat, à *"se mettre à son compte"*, soit le cas échéant, à faire toute sa carrière dans la même entreprise. De même l'accompagnement scolarisé de la promotion a pu prendre des proportions variables, encore que son efficacité soit fortement soulignée, par opposition surtout à la formation initiale scolarisée à plein temps.



Mais si cette carrière-type a bien constitué dans ses grandes lignes le modèle dominant de qualification et de promotion de l'encadrement des chantiers, on peut considérer que le "besoin de main-d'oeuvre qualifiée, dont font systématiquement état les entreprises (alors qu'elles ont su le pallier entre autres par un recours massif à la main-d'oeuvre immigrée) traduise en fait la perspective moins d'un manque de main-d'oeuvre que d'un manque d'encadrement.

Ce mode traditionnel de recrutement leur apparaît en effet profondément remis en question. Il suppose une formation de base suffisante et une "volonté d'arriver par le métier" que le recrutement ouvrier actuel n'assure plus. La qualification par la mobilité inter-entreprises tend à devenir une caricature d'elle-même : ainsi la classification obtenue au départ d'une entreprise est-elle de moins en moins un certificat de qualification vraie aux yeux du nouvel employeur. Comme, d'autre part, l'école leur apparaît incapable de remplacer ce modèle en même temps que correspondable de sa remise en question, on peut comprendre que les entreprises du bâtiment aient peine à imaginer comment pourrait s'organiser une formation dont ils n'ont jamais eu à se préoccuper.

1998-1999

1998-1999



### III.- CONCLUSION

Le rapport que nous avons présenté est une étude synchronique de l'interaction à un moment  $t$  de l'observation. Or "interaction" signifie évolution, modification des facteurs qui inter-agissent, déplacement dans le temps et dans l'espace du champ considéré. Prendre la mesure des changements factoriels survenus dans chacun des termes, apprécier leurs incidences et leur conditionnement eût nécessité une analyse diachronique des relations qu'entretiennent les deux institutions et qui renvoient plus largement au champ sociétal qui les détermine et qu'elles produisent à la fois. Néanmoins, l'approche intensive que nous avons faite du système éducatif et de l'entreprise ne s'est pas limitée à l'étude immédiate de leurs relations. Nous avons considéré aussi bien les changements récemment intervenus dans le système éducatif au niveau national (augmentation du taux de scolarisation, allongement de la période scolaire, réforme des filières, de l'apprentissage, de la formation des enseignants, etc...) et dans l'entreprise en général (évolution des techniques, nouvelles organisation du travail, etc...) que ceux ayant affecté la région observée : forte densité scolaire, attachement particulier au lieu de résidence, part élevée et croissante du tertiaire et des emplois non-ouvriers, diminution de la réparation navale, création de Fos et de villes nouvelles.

Nous avons pu de ce fait situer et pondérer "l'effet zone" sur la relation formation-emploi. Tout en demeurant diachronique, cette étude ne présente pas moins un caractère dynamique par son orientation vers le repérage des processus différentiels qui résultent de l'interdépendance des deux institutions.





Dans cette dernière partie et conclusion, on reviendra sur quelques uns des éléments qui composent ce champ d'interaction afin de dégager la pertinence de cette notion pour l'étude du rapport formation-emploi considéré sous l'angle des qualifications ouvrières.

Nous avons vu que s'il y a une hiérarchie des filières (CFA, CET, FPA), celles-ci ne sont pas toujours homogènes, des différences importantes s'instaurent entre CET, par exemple, au point qu'on peut mesurer parfois un "effet établissement".

La hiérarchie des filières de formation passe par la hiérarchie des emplois. Nous ne voulons pas dire par là que la hiérarchie des filières dépende de l'entreprise exclusivement. En effet, la notion de qualification telles que nous l'avons utilisée, est un processus d'acquisition de connaissances et de savoirs-faire, un processus d'interaction qui inclut à la fois la formation par le système éducatif et sa reconnaissance, par le système productif, par l'entreprise en particulier.

Lors donc que nous nous interrogeons sur la hiérarchie des filières et des diplômes d'ouvrier qualifié, il ne convient pas de constater et de déduire que les CET sont mieux adaptés que l'AFPA aux emplois, aux "besoins" des entreprises de chaudronnerie, que le CFA de soudure l'est mieux que le CAP, ou encore que les CFA du bâtiment le sont davantage que les CET. Il faut nous demander plutôt si la rationnalité qui préside aux critères de reconnaissance des filières ou des diplômes, aux critères de promotion par les entreprises ne produit pas aussi cette hiérarchie scolaire et ne reproduit pas ce faisant sa propre hiérarchie. Mais cela ne suffit pas. Il est également nécessaire de faire porter l'interrogation sur le système éducatif et se demander si la façon dont il différencie l'offre scolaire, l'hétérogénéité qu'il introduit entre ses formations, dans sa pédagogie, n'engendrent pas les catégorisations des travailleurs et les sectorisations organisationnelles, ces deux facteurs étant eux-mêmes interdépendants ?

C'est bien ce double mouvement que nous avons tenté constamment d'opérer dans cette étude même si nous avons dû le disjoindre pour commodités d'analyse.

L'orientation vers les formations de chaudronnerie, de soudure et du bâtiment s'effectue, avons-nous dit, de façon négative. Dans cette orientation, plusieurs facteurs interfèrent et se renforcent. L'offre d'éducation se porte prioritairement vers les métiers estimés plus prestigieux que nos trois métiers situés au bas de cette échelle de valeur. A l'établissement de cette hiérarchie, l'école aussi bien que l'entreprise participent. L'institution scolaire -c'est-à-dire élèves, parents, éducateurs- y contribue par la dichotomie qu'elle introduit entre disciplines intellectuelles et manuelles, par l'avantage et l'estime qu'elle confère à l'enseignement général et théorique. Cette dichotomie, manifeste ou latente depuis les premières années de scolarisation, prend effet au moment de l'orientation vers les filières techniques où se dirigent (sont dirigés) en majorité les élèves issus de familles ouvrières.

L'entreprise y contribue également de par l'image des métiers qu'elle fournit à la population scolaire ou telle que celle-ci se la représente. On a vu que cette image n'est pas très cohérente avec l'état réel du marché du travail quand elle préfère la section de mécanique générale à celle de chaudronnerie plus génératrice d'emploi. C'est donc qu'il faut s'interroger aussi sur cette irrationalité apparente, sur cette image. Composent cette image : la pénibilité des travaux (bruit, salissures, conditions des chantiers), la faiblesse relative des salaires, la difficulté d'accès aux promotions, le fort pourcentage de Maghrébens. Là où ceux-ci sont scolarisés (1) s'opère chez les élèves et parents français une corrélation entre leur présence et la déqualification du métier et du poste auxquels leur formation prépare ; la promotion des uns est traduite comme dégradation socio-professionnelle par les autres. Mais c'est dans le bâtiment où la présence d'une forte population maghrébine

---

(1) Tel CET a jusqu'à 40% de Maghrébens en chaudronnerie et soudure.



sans formation est la plus sensible. Quelque soit le côté subjectif de ces images, il n'est pas douteux qu'elles trouvent certaines justifications dans la réalité de ces métiers en entreprise. Rappelons seulement l'absence totale de promotion chez les soudeurs et celle très limitée chez les maçons aux postes d'encadrement et de conception.

On a vu que cette rupture entre catégories ouvrières / non ouvrières, qui correspond à la structure de la production, est fortement intériorisée par les apprentis du CCA (Bâtiment).

Ainsi, l'entreprise pénètre-t-elle l'école en amont de la formation, à rebours pourrait-on dire, et développe une socialisation de la qualification qui précède l'acquisition de son apprentissage.

A la fois héritière et agent de l'orientation négative, l'école renforce les cloisonnements ainsi créés entre filières et entre qualifications. A l'issue d'une première année de tronc commun qui rassemble les élèves les moins doués, ceux-ci sont orientés selon leurs résultats et selon une hiérarchie vers les sections de mécanique, quand elles existent, de chaudronnerie, de soudure enfin. A cette sélection correspond pour chacune de ces sections un programme, un développement des connaissances et des savoirs-faire qui rendent étanches les formations entre elles et impossible ou très difficile le transfert de ces connaissances ; ceci vaut aussi bien dans le bâtiment pour les sections de limousiniers, plâtriers, tailleurs de pierre. L'abstraction de la pédagogie ne rend pas plus facile pour autant le transfert. Elle a tendance à privilégier la démarche déductive. L'étude des techniques, des matériaux mêmes précède souvent et prime leur maniement. Les programmes officiels des CAP font appel à des notions fréquemment abstraites dont l'élève n'aura pas toujours pu vérifier expérimentalement la logique. Lorsque l'expérimentation a lieu, elle ne s'inscrit pas dans un processus pédagogique toujours cohérent ; de plus elle découpe parfois elle-même la nature ou le champ du problème donné. Il est ainsi difficile à l'élève d'opérer lui-même les connexions, d'appréhender la saisie globale des cas à traiter. Paradoxalement l'expérimentation ainsi menée renforce l'abstraction. Prenons pour exemple l'épreuve-test suivant : le coudage miniature

(utilisation de baguettes) d'un ensemble tuyauté. Soit l'épreuve part d'un schéma détaillé et l'élève se trouve incapable de situer le détail dans un ensemble (difficultés de montage, rectifications, etc...) ; soit l'épreuve part d'un plan d'ensemble et il convient de repérer un schéma détaillé, de positionner les tuyaux dans le plan global et l'élève est alors incapable de réaliser le profil d'un tuyau dans un plan qui est à deux, voire le plus souvent à trois dimensions. Ces remarques sont valables aussi bien pour le chaudronnier-tuyauteur que pour le maçon. Il manque à cette pédagogie notionnelle l'approche concrète (dimensionnelle) d'une structure, suivie du positionnement sur le plan de la section à réaliser. Autres exemples tirés du programme officiel des CAP : I) Mathématiques appliquées : "Esprit de l'Epreuve": L'épreuve de mathématiques doit permettre de s'assurer, d'une part, que le candidat est apte à résoudre les problèmes essentiels qui se poseront à lui dans la vie d'adulte, d'autre part, qu'il possède les notions essentielles pour répondre aux exigences de sa vie professionnelle.

Nature de l'épreuve : L'épreuve de mathématiques pourra comporter 2 parties : Cinq ou six questions indépendantes les unes des autres qui permettront d'apprécier l'étendue des connaissances du candidat, son aptitude à les appliquer à des cas susceptibles de se présenter dans l'exercice de son métier (...). L'exemple choisi paraît un tantinet caricatural. Pourtant il représente bien une pédagogie officielle et largement traduite dans les faits. Au lieu de partir de cas et de vérifier l'aptitude du candidat à les résoudre, on part des connaissances et on apprécie leur application à des "cas susceptibles de se présenter dans l'exercice de son métier". Démarche abstraite par excellence, ceci à un double point de vue : elle met l'accent sur l'étendue des connaissances, indépendantes, coupées les unes des autres ; elle fait comme si il y avait correspondance exacte entre les connaissances théoriques acquises à l'école et "les cas susceptibles de se présenter dans l'exercice de son métier". Alors qu'il va de soi que la modélisation ou miniaturisation des machines et des pièces façonnées au CET, que les cas susceptibles de se présenter en atelier ou sur chantier d'entreprise développent un tout autre rapport entre théorie/application que celui établi au CET. La démarche déductive ainsi mise en oeuvre se montre inopérante pour affronter et résoudre de tels cas.



Elle se manifeste d'autant plus inefficace que bien souvent cette méthode est dans l'impossibilité de développer jusqu'au bout sa propre logique et d'atteindre aux résultats auxquels elle devrait conduire. Cela ressort du témoignage suivant d'un directeur de CET : *"Les professeurs d'atelier n'amènent pas l'élève à retrouver la formule apprise en enseignement général et leur donnent tout de suite le résultat"*.

Leur pédagogie déductive comporte d'autres effets analogues à celui précédemment mentionné. Les programmes de CAP fourmillent d'expressions telles que : "Propriétés chimiques (des métaux) : notions sur la corrosion". Option "Construction navale" : "Notions sur la théorie du navire ;

- Rappel des principes d'Archimède et de Pascal ;
- Notions sommaires sur les accessoires de coque (...)
- Notions sommaires sur les navires et docks flottants (...).

En Bâtiment (CAP constructeur en maçonnerie et béton armé) :

- Généralités sur la construction (...)
- Généralités sur l'organisation (...)
- Etudes générales sur les matériaux naturels et élaborés employés dans la construction (...).

Une telle démarche inscrit ses effets jusque dans la structure-même de l'école. Ainsi, pour ce qui est des cours d'enseignement général et théorique, le découpage de 50 minutes d'une classe à l'autre. *"L'élève en entrant dans une classe ne sait rien. Si ces heures étaient regroupées l'élève pourrait fournir un travail individuel ou collectif ; pendant trois ou quatre heures il peut produire un travail. Alors que de 50 minutes en 50 minutes l'élève n'a que le temps de découvrir qu'il ne sait rien"*. (Un directeur de CET privé). D'où le souhait exprimé par ce directeur que l'Etablissement dispose d'une plus grande autonomie en matière de distribution des heures (Il semblerait que sur ce point la réforme Haby permette une répartition plus souple).

Outre les conséquences déjà mentionnées, la méthode déductive en comporte d'autres plus générales mais plus pernicieuses, peut être.

Elle développe une attitude d'échec en maintenant constamment un savoir à distance de l'élève. Il s'agit soit d'un savoir dont

on soulève un pan en déclarant à l'élève qu'il ne lui est pas nécessaire d'en connaître davantage (1) soit d'un savoir qui lui serait indispensable mais dont la méthode d'accès trop abstraite rend l'acquisition trop difficile pour l'élève et trop onéreuse pour le professeur (qui préfère livrer le résultat). Compte-tenu du faible niveau scolaire des élèves, pareille démarche a pour effet de décourager les moins bons, d'accentuer en eux les dégoûts accumulés pour l'école, d'amplifier les déperditions, de rendre plus difficile l'acquisition et la reconnaissance d'une qualification.

Pour les élèves ayant une faible capacité à théoriser -non pas forcément par nature, mais par inaccoutumance- le caractère d'une approche inductive des problèmes serait mieux à même de leur procurer la maîtrise des lois et des techniques susceptibles par la suite de leur assurer une progression des connaissances, l'acquisition ou l'innovation de nouveaux savoirs-faire, d'une polyvalence, l'accès à une catégorie supérieure ouvrière ou non-ouvrière.

Une approche inductive permet en effet de rompre avec la démarche scolaire. Elle part du niveau des connaissances acquises au préalable par l'élève et renverse l'ordre pédagogique. Les notions ne sont plus abstraites mais appréhendées dans la chose-même ; les relations ou connexions entre propriétés et effets induits sont découvertes progressivement et expérimentées. Les lois de fonctionnement, d'actions et de réactions (des métaux, béton, par ex.) et leur nécessaire abstraction sont saisies dans l'objet et dans son rapport au sujet (le professionnel) ainsi qu'à l'environnement physico-chimique, organisationnel et social. Il s'agit donc là d'une démarche à la fois personnalisée et sociale, beaucoup plus dynamique et prospective.

Nous n'osons pas nous aventurer au-delà de ce qui vient d'être écrit. Peut-être est-ce déjà quelque peu hasardeux d'en avoir dit tant, notre compétence n'étant pas d'ordre pédagogique. En outre, on a décrit là une caractéristique générale. Chaque Etablissement comporte plus de souplesse au niveau de l'organisation et des enseignements qu'il n'y paraît ici. D'autre part il convient de rappeler la démarche pédagogique des CET analysés plus haut qui a systématisé une méthode de type inductif.

(1) C'est ce que GRIGNON appelle : "pédagogie de l'illusion" in L'ordre des choses ; Ed. de Minuit, 1971, p.233.



La pédagogie en usage à l'AFPA est essentiellement de type inductif. Cela est dû en partie à sa population peu qualifiée, plus âgée et à son objectif. L'accent est porté sur la pratique, les exercices sont plus fréquents, l'apprentissage du coup de main intensif. La façon des pièces, la taille des machines qui la permette se rapprochent des dimensions pratiquées en entreprises. L'examen pour le diplôme de CFPA colle -autant qu'il est possible au terme d'une formation de 6 à 8 mois- aux conditions d'exécution du travail dans l'entreprise. La formation générale y est absente -elle ne peut entrer dans le cadre d'une formation courte et intensive-, la formation théorique comprend *"juste ce qu'il faut mais tout ce qu'il faut"* pour la pratique correcte du métier. Et de fait, nous avons vu que tel était le cas particulièrement en soudure où les stagiaires AFPA peuvent prétendre à une véritable progression dans la hiérarchie (plafonnée) de leur métier. Par contre, les chaudronniers -sauf quelques cas limites- ne pourront guère accéder aux postes et aux catégories où les diplômés d'un CAP parviennent plus souvent qu'eux. De façon générale, l'AFPA remplit son objectif qui est de donner un emploi qualifié à des chômeurs sans qualification, ou un nouveau métier ou un complément de formation à des travailleurs qui en sont déjà pourvus.

Pour peu que l'ouvrier passé par l'AFPA en ait la capacité et la motivation, il aura acquis la démarche d'esprit qui lui permettrait de développer sa qualification. Reste une limite importante : la formation donnée par l'AFPA est orientée unilatéralement vers l'adaptation aux postes de travail tels qu'ils sont définis par le système productif, la segmentation des tâches aboutissant à un cloisonnement et à un plafonnement des qualifications.

Aussi dissemblables qu'elles soient ces deux pédagogies produisent des effets équivalents : cloisonnement et hiérarchies entre métiers par des programmes et spécialisations compartimentés, dévalorisation partielle des formations, clivage des niveaux scolaires sans établissement de profils évolutifs individualisés (1).

Parfois même, l'école a eu tendance à considérer -pour des raisons qui s'expliquent par ailleurs- que le bâtiment requiert une faible technicité et a dévalorisé ses propres formations, en même temps qu'elle a contribué à appauvrir le métier de maçon exclu dans l'entreprise des postes de conception et d'encadrement nécessitant la lecture de plans d'ensemble.

(1) Exception faite encore de l'un des CET qui s'y est essayé et de certaines sections de l'AFPA aux effectifs réduits

Le système éducatif et de formation professionnelle anticipe ainsi sur les cloisonnements hiérarchies, produits par le système productif, mais qui pour une part résultent aussi de lui.

Il semblerait que les CFA du bâtiment échappent à cette analyse puisqu'ils tendent, on l'a dit, à se démarquer le plus possible des méthodes scolaires dominantes. Aux méthodes déductives, les CFA opposent une pédagogie "globale" fondée sur l'expérimentation, sur la lecture des plans plutôt que sur le dessin de détail, etc... Les enseignants chargés de mettre en oeuvre cette pédagogie sont plus proches, que ceux des CET, de la profession. Marquée par une pédagogie ouverte aux exigences réelles du bâtiment, soucieuse d'assurer aux futurs ouvriers une progression permanente de la qualification, la formation des CFA aboutit cependant à une impasse : développant chez l'apprenti la capacité virtuelle à saisir la globalité d'une tâche sur un chantier, son articulation aux autres, cette aptitude se heurte au blocage des perspectives qualificationnelles. Les postes liés à la conception et à l'innovation technique sont pour l'ouvrier hors d'atteinte, réservés qu'ils sont à des ingénieurs diplômés ; les postes d'encadrement, les passages de chef de chantier à conducteur de travaux sont rares et dévolus récemment aux titulaires de BTS et DUT. Ainsi explique-t-on le désir des apprentis, le départ de nombreux ouvriers du bâtiment vers l'artisanat.

CET et CFA du bâtiment comme de la métallurgie sont pris dans un étau, entre le système éducatif lui-même et le système productif. Tous deux, non seulement coucourent mais agissent en corrélation avec l'entreprise pour plafonner la qualification et la promotion ouvrières, pour cloisonner les connaissances et les postes (exécution/encadrement, fabrication/conception) (1).

En effet, les filières observées sont l'objet d'une orientation négative en amont de la part de l'institution scolaire et en aval de par la création de nouvelles filières techniques (BTS, DUT). Celles-ci privilégient la formation technique-théorique sur la formation technique-expérimentale, suscitant une surenchère vers l'acquisition de diplômes de plus en plus élevés obtenus dans le cadre scolaire avec des connaissances formalisées.

(1) Avec la réserve qu'il convient d'apporter concernant le CAP de chaudronnerie.



Produits du système scolaire, les BTS, DUT n'ont pas une incidence que dans le système productif, mais influent sur l'école elle-même, sur les CET en particulier. La venue récente de ces diplômés dans le corps enseignant et dans l'entreprise exerce une double action, opposée ou contradictoire.

1°/ Elle renforce l'aspect théorique de la formation de base au risque de la dévaluer doublement : elle affaiblit la capacité expérimentale de l'élève renforçant l'indétermination qui caractérise déjà le diplôme, indétermination qui sera levée par l'entreprise au moment de l'embauche, sans pour autant lui donner les moyens théoriques et la capacité sociale suffisants pour lui permettre l'accès ultérieur à des tâches de conception (Bureau d'Etudes, méthode, etc...) et à des postes de responsabilité.

2°/ Cette tendance pédagogique (1) coïncide avec l'arrivée sur le marché de l'emploi de ces mêmes diplômés qui s'insèrent dans la division du travail existant dans le système productif et l'accentuent.

Il s'opère de cette manière une interaction surprenante de prime abord, à savoir qu'un marché du travail dit qualifié et protégé, effectue une surenchère à la hausse ou au cumul des diplômes, alors qu'un marché du travail peu qualifié et déprotégé se voit l'objet d'une concurrence (le terme de surenchère étant ici trop fort) à la baisse ou à l'absence de diplômes.

Nous avons relevé ce dernier aspect précédemment :

- préférence en certains cas pour des "ratés" du système scolaire, désireux de s'en sortir et plus motivés que des diplômés (CAP de chaudronnerie, bâtiment) affichant des prétentions en matière de compétence et de salaire ;

(1) Il s'agit en effet d'une tendance. Le recrutement de BTS, DUT est trop récent dans le corps enseignant, leur effectif encore limité, pour généraliser et en tirer des conclusions qui seraient abusives. D'autant que certains CET réagissent là contre et s'efforcent d'intégrer ces nouveaux diplômés dans une "communauté éducative" où les compétences diverses se confrontent autour d'un projet pédagogique original.

- concurrence aux diplômés des CET par des élèves de ces mêmes CET ayant échoué au CAP, auxquels l'entreprise fera passer le diplôme au terme d'un apprentissage "maison".

Le diplôme apparaît ainsi revêtir deux dimensions : l'une formalisée, qui signifie un niveau de connaissance et de savoir-faire ; l'autre, informelle, qui désigne le diplôme comme production sociale, générateur d'effets sociaux dans l'entreprise. Ces deux dimensions s'articulent l'une l'autre dans la reconnaissance ou non reconnaissance du diplôme par l'entreprise sans qu'il soit toujours possible de distinguer laquelle influe le plus à l'embauche. Nous avons vu que cette ambiguïté est latente dans le texte de la convention collective nationale de la métallurgie.

Il pèse sur la reconnaissance du diplôme une indétermination derrière laquelle se cache le jugement discriminant. Sous les critères avoués qui déterminent l'usage des diplômes, sous la rationalité apparente qui justifie la définition des postes et leur affectation, ne s'abrite-t-il pas une irrationalité non avouée : la division sociale du travail, à laquelle le diplômé doit correspondre, la qualification technique que cette division est sensée requérir ?

Pour ces motifs, le diplôme, ainsi que la reconnaissance dont il est ou n'est pas l'objet, se situent dans notre étude à la charnière des espaces de socialisation et d'organisation où système éducatif et système productif s'articulent l'un l'autre, où se nouent leur interdépendances.

Sans nier le poids des contraintes technologiques, amplifié par l'évolution des techniques et des coûts (nouveaux procédés en soudure, fabrication de grosses pièces plus complexes en chaudronnerie, exigences croissantes en matière de fiabilité, préfabrication dans le bâtiment), il convient de s'interroger au sujet de son caractère déterminant sur l'organisation du travail et sur sa rationalité postulée par l'entreprise.

*"Les difficultés auxquelles on se heurte de toutes parts, nous disait un moniteur de chaudronnerie, viennent des entreprises elles-mêmes, de par la division du travail qu'elles ont opérée. Ainsi un chaudronnier-traceur oubliera tout du traçage en ne faisant que des pliages de tôle. Autre exemple : on donne à un chaudronnier un rectangle à faire qui a été*



*dessiné par un bureau d'études et tracé par lui. Ceci est doublement improductif, parce que pour tracer un rectangle un bureau d'études ne se justifie pas, ensuite parce qu'on déqualifie un chaudronnier et on l'abêtit. Le bureau d'études est un cercle vicieux parce qu'il parcellise et ne qualifie pas".*

Nous avons dit plus haut la part que l'institution scolaire a dans ce découpage des qualifications, et cette parcellisation des tâches. Il n'est pas utile d'y insister davantage. Sans reprendre pour autant le jugement quelque peu abrupt de ce moniteur, qui va jusqu'à nier la nécessité des bureaux d'études, il dénonce justement cependant l'irrationalité qui préside en bien des cas à la division du travail par l'entreprise, et qui n'ose pas s'avouer.

L'illustration en est donnée par ces chaudronniers et soudeurs envoyés par leur entreprise à l'AFPA faire un stage dans leur métier d'origine parce qu'ils ne le connaissent plus. Effet boomerang, cercle vicieux, s'il en est, puisque la formation qu'il recevront est marquée par cette dévaluation de la qualification, voire orientée vers "l'adaptation" à une tâche parcellisée.

Le phénomène est plus manifeste en soudure et cependant moins évident en raison de la prégnance des facteurs technologiques qui semblent, là plus qu'ailleurs, imposer leur détermination, et trouver une justification rationnelle. L'entreprise détermine très étroitement le poste et la formation du soudeur, de même que l'école en écho et conformément à ses principes de sélection, de cloisonnement des compétences et des programmes, limite la formation du soudeur à un profil unique et plafonné. Invoquant des impératifs technologiques certains, l'entreprise fait appel à des ingénieurs soudeurs (diplômés BTS ou DUT pour la plupart) afin de satisfaire aux nouveaux procédés techniques, aux nouvelles normes de contrôle, et de pallier en même temps aux carences de ses meilleurs soudeurs en matière de conception et d'innovation. Dès lors comment imaginer une pédagogie différente pour les soudeurs que celle de l'acquisition au plus haut niveau du "coup de patte", comment instaurer une formation polyvalente, et à quoi bon ? La boucle se referme. L'entreprise attend de l'école un soudeur, bien défini, par un bon "coup de patte", alors même qu'elle sait que celui-ci, exigeant une maîtrise de soi, ne peut s'acquérir à l'âge de 15-17 ans.

Prisonnier du cercle ainsi formé par eux, l'entreprise et l'école se trouvent floués.

L'entreprise parce que, prise au piège de sa rationalité, elle requiert un soudeur difficile à trouver au sortir de l'école, pénurie qui l'amène à surclasser les soudeurs. Aussi préfère-t-elle s'en remettre à elle-même du soin de leur formation. Attitude onéreuse en tous cas et risquée, car le soudeur formé à grands frais peut être tenté d'aller vendre sa force de travail accrue à des entreprises concurrentes. Dans ce coût, il convient d'inscrire également la part dévolue aux ingénieurs soudeurs et techniciens, ainsi que le manque à gagner social et financier à la fois qui peut résulter du plafonnement de la qualification des soudeurs, de leur inaptitude à certains postes après 40 ans.

L'école également se trouve piégée par les taux d'échec et de déperdition importants chez les élèves de soudure, par l'impossibilité où elle s'est mise et où l'a placée l'entreprise de donner à ces mêmes élèves une formation susceptible de leur conférer un statut qualificationnel et social élargi et reconnu.

L'entreprise et l'école en tant qu'institution constituent ainsi un champ d'interaction négatif où la problématique en termes d'adaptation et d'adéquation aux besoins "se mord la queue".

L'entreprise s'efforce de pallier aux carences qu'elle dénonce dans la formation scolaire en voulant supprimer le hiatus entre l'école et l'atelier. Elle tente d'y parvenir en supprimant - nous indiquons là une tendance - l'un des deux termes du hiatus, celui qui tient à la formation générale et théorique, au bénéfice de l'apprentissage du métier sur le tas, un métier restrictif cela va sans dire, réduisant les possibilités de polyvalence, de passage d'un métier à un autre. C'est le cas particulièrement des soudeurs, monteurs, maçons. Elle réalise cette opération en faisant appel aux formations courtes (internes ou externes), en embauchant parfois systématiquement des non-diplômés (CAP). Par ailleurs la suppression du hiatus s'accompagne d'un déplacement ou d'une création d'un nouveau hiatus plus grave, sans doute, que le premier. Il s'agit du hiatus entre une nouvelle catégorie de personnel plus qualifiée, les DUT et BTS et une catégorie abandonnée à sa déqualification : les CAP et non diplômés. Nouvelle division du travail, nouvelle hiérarchie scolaire, qui figent ces derniers dans une profession unique et une classification plafonnée.



L'école présente plusieurs cas de figure. Nous avons vu la tentative pédagogique des CFA du bâtiment et ses impasses ou limites. Nous avons évoqué aussi l'expérience d'un des CET qui, dans une recherche où sont associés les efforts de quelques entreprises, tente d'inaugurer une pédagogie qui dépasse l'acquisition du tour de main conçu comme une adaptation au poste. Il y a aussi la figure de l'établissement qui refuse la dépendance marquée à l'égard de l'entreprise, qui tente de préserver les élèves d'une formation sur le tas, d'un statut social auquel ils sont de toutes façons destinés et qui renforce paradoxalement cette situation de dépendance.

Ainsi, alors même que l'école et l'entreprise semblent évoluer à l'intérieur de leur propre espace éducatif et productif et technologique, elles ne cessent en fait de produire et de parcourir le champ de leur interaction sociale et organisationnelle.





## B I B L I O G R A P H I E

---

- . H. BASTIDE, M. CAZENAVE et M.ROSET, Enquête sur la formation et le devenir professionnel d'une promotion de jeunes de l'agglomération parisienne, Bibliothèque du CEREQ n°3.
  
- . S. BERTELLA, Pour une introduction à l'analyse des implications du système de formation professionnelle continue sur le problème du chômage des jeunes de moins de 25 ans. Etude d'une situation particulière : La ville de Marseille en 1975. Mémoire de DEA - LEST, sept.77.
  
- . Raymond-Pierre BODIN et Gilbert JEAN, La mobilité professionnelle interne (la Métallurgie), Région P.C.A. CEREQ-ERE de Marseille, Juin 1977.
  
- . Yves CAPDEVIELLE et Pierre GRAPIN, L'insertion professionnelle à la sortie du système scolaire. Economie et Statistique (INSEE), n° 81.82 - 1976.
  
- . CEREQ, L'évolution des qualifications dans le Bâtiment, Note d'information du 25.10.74.
  
- . A. CHENU, L'accès aux emplois industriels, Effets de l'aménagement régional Fos - Etang de Berre - Marseille. Bibliothèque du CEREQ, Juin 1975, vol.9.
  
- . J. COLIN, Les relations entre l'emploi et la formation (BdR), Sud-Supplément 2-1974.
  
- . A. DARBEL, Inégalités régionales ou inégalités sociales ? Essai d'explication des taux de scolarisation. Revue Française de Sociologie, VIII, N° spécial 1967, pp. 140-166.

- . J.P. DE GAUDEMAR, J.B. JALLADE, Niveaux d'éducation et carrières professionnelles. CETEM, Ed. Cujas 1975 n°3.
  
- . J.F. FILIPPI, Quelques résultats de l'enquête sur la structure des emplois en 1975, Sud n°2-1977, pp. 27-42.
  
- . P. FORTIER, L'orientation scolaire d'une promotion de fils d'ouvriers à Marseille (du CM2 en 1964-65 à 1970). LEST - 1971.
  
- . C. GRIGNON, Les fonctions sociales de l'enseignement technique en France, Paris, Ed. de Minuit, 1971.
  
- . GROUPE D'ETUDES DE LA FACADE MEDITERRANENNE (Région P.C.A.).  
Etude sur l'évolution de l'emploi et ses conséquences sur l'adaptation de l'appareil de formation (1970-76).
  
- . INSTITUT REGIONAL DU TRAVAIL
  - Dossier sur l'enseignement et la formation professionnelle en P.C.A. - 1971.
  - L'organisation de la formation professionnelle et de l'éducation permanente en France - 1973 (420p.)
  
- . J. LEAUX et Paul CHATELAIN, Disparités dans la formation des adolescents. L'exemple des petites villes.  
1-Résidence et Formation  
2-Recherche sur l'origine des disparités régionales  
Etudes et Documents n° 11 - 1968.
  
- . J. LEDDET et P. SECRET, L'importance du secteur tertiaire en P.C.A. Sud-Supplément 1-1974.
  
- . J. LENAIN, Démographie régionale 1968-1975, Sud 4-1976.
  
- . L. MALLET, Les modalités d'accès aux emplois. Premiers emplois et filière professionnelles,  
Bibliothèque du CEREQ, juin 75, vol.9.



- . MIAFEB (Mission Interministérielle de l'Aménagement de Fos - Etang de Berre).  
La démographie des grands établissements de l'Etang de Berre, fév. 1977.
- . Y. De RICAUD, Etude d'un système d'information sur le marché du travail destinée aux décideurs en matière de formation professionnelle, Note de recherche, Janv.76 (27 p.)
- . J.L. ROOS, La mutation des activités résidentielles.  
Sud, 1-1977.
- . SAIO-ONISEP de l'Académie d'Aix.  
Formation et insertion professionnelle des élèves des CET publics, Promotion 1975. Note interne, Juin 1977.
- . R. SALAIS, Qualification individuelle et qualification de l'emploi, Quelques définitions et interrogations.  
Economie et Statistique (INSEE) N° 81.82-1976.
- . Monique SEGRE-LEBRUN, Lucie TANGUY.  
Quelle unité d'analyse retenir pour étudier les variations géographiques de la scolarisation ?  
Revue Française de Sociologie VIII, N° spécial de 1967.
- . Claude TAFFIN, Les nomenclatures de professions et de formations.  
Economie et Statistique N° 81.82 de 1976.
- . Lucie TANGUY, Le Capital, les travailleurs et l'école. L'exemple de la Lorraine sidérurgique.  
Cahiers libres 308.309, Maspéro 1976.
- . J. VINCENS, Note sur les relations entre les formations et les emplois et entre l'éducation et la segmentation du marché du travail, CEREP - nov.1977.

SECRET - INFORMATIONAL - DEPARTMENT OF THE ARMY

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION



## ANNEXE METHODOLOGIQUE

---

### I.- LA METHODOLOGIE ENVISAGEE AU DEPART

Trois étapes avaient été initialement prévues dans le déroulement de l'étude.

- 1) La constitution de "monographies de zone" ou la collecte de données statistiques sur les structures d'emploi et de formation dans la zone en privilégiant l'observation de contrastes sectoriels (1) et de contrastes géographiques (2).

Il s'agissait là, de tirer parti au mieux des informations existantes sur le marché du travail et sur le système de formation locaux afin de constituer un cadre général à l'enquête menée sur le terrain, cadre lui-même replacé dans celui, déterminant, du système productif et éducatif national.

- 2) La diffusion par voie postale d'un questionnaire auprès d'un nombre important d'entreprises et d'écoles concernées par les qualifications étudiées.

Les réponses devaient permettre de mieux cerner notre sujet et de préparer la troisième étape, celle de l'enquête "intensive".

---

(1) *Par ex : Etudes des poids et fonctionnement comparés des secteurs secondaire et tertiaire d'activité et de formation ou encore des filières générales et techniques de l'enseignement secondaire.*

(2) *Contrastes internes à la zone étudiée.*

- 3) La réalisation d'une enquête intensive. Nous entendions par là des entretiens approfondis, voire répétés, auprès de responsables de quelques entreprises et écoles.

## II.- LES DIFFICULTES RENCONTREES ET LA METHODOLOGIE FINALEMENT SUIVIE

- 1) Les difficultés rencontrées dans la réalisation des monographies de zone sur l'emploi et sur le système éducatif

La première

difficulté portait sur le choix d'un découpage du département en zones qui aient un sens à la fois du point de vue des statistiques d'emploi et de celui du système éducatif.

Il apparut très vite que non seulement il n'existait pas de "zonage" départemental commun à ces deux types de données mais que la division "Emploi" de l'INSEE avait dû construire son propre zonage -les 41 zones d'emploi (1)- pour tenter un compromis entre les partitions variées qu'utilisent les différentes administrations (le Ministère de l'Équipement, le Plan, l'URSSAF ...) qui vont de la plus fine : le découpage en 117 communes du département à la plus large : les 7 zones "A" de la région P.C.A. (2)

Les zones "E" définies par l'INSEE et utilisées dans les exploitations régionales des D.A.S. (3), permettaient une localisation assez fine des secteurs d'activité, des salaires moyens, et de la mobilité de la main-d'oeuvre (4). Mais comme ils ne correspondaient aucunement aux secteurs et districts de la "Carte Scolaire" (5), nous avons finalement opté pour les S.D.A.U. ou "Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme".

- 
- (1) Cf. définition de ce zonage en Annexe 1 de la monographie de l'Emploi.  
 (2) La zone A2 "industrialo-portuaire" qui s'étend du Rhône jusqu'à la Ciotat recouvrant approximativement la région qui nous intéresse.  
 (3) Déclarations fiscales annuelles sur les salaires, par les entreprises.  
 (4) Cf. Définition des indicateurs calculés là-dessus dans la monographie "Emploi".  
 (5) Zonage de l'Éducation Nationale.



Ces 13 SDAU regroupent, en effet, des effectifs de la population suffisamment élevés pour que les calculs d'indicateurs d'emploi et d'éducation aient un sens.

Ils ont, en outre, une signification économique, puisqu'ils ont été définis par la loi foncière de 1967 comme des zones constituées autour de communes ou d'agglomérations qui jouent un rôle suffisamment important dans le département pour requérir "la définition d'orientations fondamentales d'aménagement à moyen et à long terme".

Le problème, une fois ce choix opéré, fut de définir puis de calculer des indicateurs sur l'emploi et sur le système éducatif, au niveau du département et de ces SDAU.

La définition dépendait étroitement des sources disponibles. Celles-ci, bien que disparates, sont relativement nombreuses, riches et centralisées - à l'INSEE (Marseille) d'une part, au Rectorat de l'Académie d'Aix d'autre part.

Mais elles présentent quelques lacunes importantes dans le cadre de notre problématique.

Il est, en effet, très difficile, à partir de ces sources, de répondre à la question : Où (dans quelles branches d'activité - dans quels types d'entreprises-) se trouvent les diplômés et les non-diplômés?

Si l'on peut se faire une idée plus ou moins précise par exemple, de la répartition par branche d'activité, des "ouvriers qualifiés" de Chaudronnerie, de Soudure ou du Bâtiment, il est en revanche impossible de savoir quelle est cette répartition pour les diplômés ou titulaires d'un CAP de Chaudronnerie, de Soudure, ou du Bâtiment.

Cela tient, nous l'avons vu plus haut, à l'assimilation faite souvent entre "qualification" d'un emploi et diplôme possédé ou requis par le titulaire de cet emploi.

L'enquête Formation - Qualification Professionnelle de 1970 et les enquêtes "Emploi" annuelles de l'INSEE permettent d'y répondre en partie, mais elles ne sont pas exploitables au niveau d'un département.

L'enquête actuellement en cours et non publiée du CEREQ, sur l'insertion professionnelle et le cheminement professionnel de tous les sortants du système scolaire, couvrira sans doute cette lacune -au niveau régional voire au niveau des Académies, mais on ne peut encore préjuger de ses résultats (1).

Enfin, le Recensement de la Population, bien qu'il constitue une source immense de données sur l'emploi et sur la formation, pour des niveaux géographiques très désagrégés ne permet pas, non plus, de répondre -directement en tout cas- à ce problème de la localisation par branche d'activité et par type d'emploi des diplômés.

L'article de J.F. Colin -dans la revue Sud (2)- sur "la relation entre emploi et formation dans les Bouches-du-Rhône" basé sur les données du R.P. de 1968, témoigne de cette difficulté.

En outre, à l'époque où nous avons débuté notre enquête et réalisé ces monographies, les résultats du Recensement de 1975 n'étaient pas encore publiés.

Malgré ces lacunes, un certain nombre d'indicateurs d'emploi et de formation ont été définis et calculés, afin de rendre compte des contrastes sectoriels d'une part, des contrastes intra-départementaux (par SDAU) d'autre part. Il nous semble que si l'étude de la spécificité des Bouches-du-Rhône par rapport au niveau national nous a permis de mieux situer le cadre de l'enquête, les conclusions ou hypothèses que l'on a pu tirer de l'étude des contrastes intra-départementaux ne justifiaient pas l'ampleur de l'investissement (en temps, en trajets ...) réalisé pour mener à bien le calcul de ces indicateurs. (3)

(1) Il s'agit d'un dispositif permanent et régionalisé d'observation intitulé "L'Observatoire des Entrées dans la Vie Active". Des premiers tableaux, non publiés, portant sur les niveaux V et III ont déjà été mis à la disposition du LEST qui joue le rôle de Centre Inter-régional Associé du CEREQ dans cette enquête. Une note de commentaires à leur sujet doit être publiée au cours du printemps 1978.

(2) Sud, supplément 2-1974, p. 15 à 29.

(3) Cf. résultats principaux de ces monographies p. 69 à 94 du rapport et textes complets en annexes III et IV.



Ce calcul s'est avéré, en effet, sinon très compliqué, du moins très long, du fait que les principales sources statistiques n'étaient pas utilisables directement à ce niveau des SDAU : Nous avons vu, que les différentes administrations, responsables des enquêtes sur l'emploi et sur la formation utilisaient des zonages très variés.

Il nous a donc fallu opérer nous mêmes des regroupements d'effectifs à partir des données les plus désagrégées : celles portant sur les communes. (1)

Des contrastes nets entre les SDAU du département ont été mis en évidence, mais il nous a paru difficile de les interpréter : les contrastes observés dans l'emploi par SDAU traduisent, pour une bonne part des contrastes sectoriels : secteurs en expansion - secteurs en régression - à hauts ou à bas salaires etc...

Du point de vue du système éducatif les contrastes entre SDAU -notamment dans la répartition des effectifs du 2e degré ou des spécialités industrielles- renvoient largement à la "logique" de la carte scolaire, instance de l'Education Nationale responsable de la localisation des établissements publics d'enseignement.

Certes, les uns et les autres ne peuvent être réduits à ces seules explications : Les caractéristiques d'une même branche d'activité varient selon les régions et la carte scolaire n'explique pas par exemple, la persistance de la scolarisation des élèves de 1er cycle dans des établissements de type "lycée" et la concentration des établissements privés dans certains arrondissements de Marseille (qui n'ont par ailleurs qu'une très faible population ouvrière).

Mais, la prise en compte des contrastes "géographiques" ou d'un "effet de zone" dans une étude de la relation emploi-formation, nécessite, pour éclairer véritablement cette relation, un surcroît de réflexion sur le statut scientifique d'une Région, d'un Département, d'un SDAU ou de toute autre "zone" ou "espace".

---

(1) Nous avons pu cependant utiliser pour les effectifs de population totale et active par branches détaillées de la Comptabilité Nationale, un travail réalisé par F. PHILIPPI de l'INSEE-Marseille.

Le parti tiré de l'étude des contrastes géographiques, dans l'analyse du champ d'interaction entre Ecole et Entreprise, peut aussi, dans le cadre même de cette enquête, être amélioré par un rapprochement plus systématique entre caractéristiques d'emploi et de formation dans chaque SDAU, et par un plus grand va-et-vient entre les résultats "de zone" et l'enquête menée sur le terrain autour de trois types de qualifications ouvrières.

Il est certain, cependant, que les difficultés décrites ci-dessus ont allongé de façon imprévue la durée de cette première étape de la recherche et limité les possibilités d'une exploitation systématique des données recueillies.

2) Renversement de l'ordre de succession des deux enquêtes : l'enquête intensive précède finalement l'enquête extensive

La mise en oeuvre de l'enquête intensive s'imposait comme une conséquence logique du pré-supposé théorique qui fondait cette recherche, concernant la valeur heuristique d'une approche qualitative et inductive, et de l'accent mis sur la spécificité des lieux de production de qualifications -Ecoles et Entreprises-. Cet ordre de succession des deux enquêtes ne nous est apparu cependant comme absolument nécessaire qu'après le test d'un premier questionnaire "entreprise", relativement lourd, que nous avons l'intention au départ de diffuser auprès d'un nombre important d'entreprises.

Ce test nous a montré en effet qu'il importait que des questions adressées par correspondance à des entreprises atteignent un double objectif :

- qu'elles concernent bien les caractéristiques de l'objet de manière à la fois à éviter les fausses ou mauvaises questions ainsi qu'à être comprises et signifiantes pour nos correspondants, car dans ce genre d'enquête, à la différence de l'entretien, la parole ne porte pas assistance aux questions posées par l'enquêteur.



Ce problème a été soulevé notamment à propos des catégories d'emploi : la grille "standard" que nous proposons qui croisait les grands secteurs de l'entreprise :

- Secteurs de la Production et de l'Entretien et secteurs fonctionnels (Techniques et Administratifs) -

et les classifications du personnel

- du type ouvriers non qualifiés - qualifiés, Employés, Agents techniques, Maîtrise et Cadres -

donnait lieu à des interprétations différentes selon le type d'organisation du travail des entreprises enquêtées.

L'interprétation la plus délicate pour les entreprises, concernait les catégories "marginales" du point de vue des effectifs, mais pas du point de vue de leur rôle dans l'entreprise, telles que par exemple les "Techniciens de Production" dans une entreprise de réparation navale.

Il s'avérait donc indispensable de mieux connaître les principales caractéristiques de l'organisation du travail dans les secteurs étudiés.

Le deuxième objectif que doit atteindre un questionnaire par correspondance, c'est viser l'essentiel, à savoir, vérifier, par la dimension extensive le caractère encore particulier de telles observations ou hypothèses.

L'étendue de notre premier questionnaire tenait, en effet, à la conception peu précise que nous avions, alors, de l'objet de l'enquête. Cet objet, s'est élaboré au cours des entretiens, nombreux, quelquefois répétés, qui furent menés conjointement dans les écoles et entreprises de notre échantillon au cours de toute l'année 1977.

Ces entretiens permirent ainsi la mise au point relativement rapide d'un questionnaire "extensif" qui fut envoyé par la poste

à 150 entreprises du département, employant des Chaudronniers et des Soudeurs. Mais, alors que l'accueil avait été presque toujours très bon, dans les écoles et entreprises de l'enquête intensive, le taux de réponse à l'enquête extensive se révéla très faible (10% environ).

Étendons-nous un peu sur le déroulement de ces deux enquêtes et sur les causes supposées de leurs relatifs succès et échec.

### 3) Le "succès de l'enquête intensive".

Le choix de notre échantillon d'entreprises et l'entrée dans celles-ci s'effectuèrent avec l'appui actif des Fédérations patronales de la Métallurgie et du Bâtiment des Bouches-du-Rhône.

Le responsable des problèmes de formation dans la Fédération de la Métallurgie, organisa notamment une réunion avec les chefs de personnel des principales entreprises concernées par les qualifications de Chaudronnerie-Soudure, au cours de laquelle nous pûmes exposer notre projet et les questions qui nous paraissent centrales.

Il semble que la qualité des entretiens qui nous ont été accordés a tenu à la fois à l'intérêt que portaient les personnes contactées au problème des relations entre formation initiale et emploi et au caractère non stratégique et non tabou pour les entreprises de ce problème.

Cet intérêt pour notre problématique fut manifeste aussi parmi certains Services de l'Education Nationale : le SAIO du Rectorat d'Aix réalisait ainsi, lors du démarrage de notre enquête, une étude proche de nos préoccupations (1). L'intérêt n'était pas moindre de la part des responsables des écoles enquêtées relevant ou non de l'Education Nationale (CET, CFA, FPA). Là encore il a sans doute été le facteur

(1) *Enquête sur le taux de déperdition et sur l'insertion professionnelle des jeunes issus des CET publics de l'Académie d'Aix-Marseille (Note interne, Juil.77) : Elle a pu nous donner des tendances globales sur l'ampleur des déperditions, mais restait très insuffisante sur le fonctionnement global : sélection, origine scolaire, sociale, géographique des élèves, pédagogie ... et sur le devenir des élèves des CET de notre échantillon (car réalisée sous forme d'un questionnaire écrit).*



principal de réussite de l'enquête : chaleur de l'accueil et qualité des entretiens.

4) L'échec de l'enquête extensive : sa limitation aux entreprises de Métallurgie.

Précisons tout d'abord que l'enquête extensive "Ecole" se révéla inutile, l'enquête intensive revêtant, dans le cadre géographique et professionnel restreint où nous nous situons, un caractère largement représentatif, en touchant plus de la moitié des élèves dans les spécialités étudiées (1).

L'enquête extensive paraissait en revanche nécessaire pour confirmer certaines des hypothèses formulées à partir de l'enquête sur le terrain (rôle prédominant de l'expérience professionnelle dans l'embauche d'ouvriers qualifiés par ex...). On décida de commencer par le secteur de la Métallurgie, les chances de succès y paraissant plus grandes au dire des responsables patronaux contactés. Un questionnaire limité à 14 questions (2) fut donc envoyé à la fin de l'année 1977 à 150 entreprises de Métallurgie des Bouches-du-Rhône.

En dépit de l'appui écrit de la Fédération patronale et d'une lettre de rappel, le taux de non-réponses atteignait, un mois après le premier envoi du questionnaire, 90%.

En outre les 15 questionnaires reçus étaient difficilement exploitables; les informations de type statistique étant le plus souvent incomplètes, voire incohérentes et les informations qualitatives apportant peu au regard de l'enquête intensive.

Les réponses confirment cependant certaines observations faites à d'autres niveaux -national ou "sur le terrain"- telles que le primat très net de l'expérience professionnelle sur tous les autres critères de recrutement des ouvriers (13 entreprises sur 15 le citent

(1) Ont été touchés, pour les spécialités de Chaudronnerie et Soudure 52% des effectifs des CET publics (703 sur 1328) et 100% des effectifs du secteur privé (104 à la Ciotat, 20 au CFA de Marseille). Pour les spécialités du Bâtiment (Gros-Oeuvre) les effectifs de l'enquête représentent 50% environ des effectifs totaux des CET (publics) et des CFA, 20% de ceux de l'AFPA.

(2) Cf. p. 60, 61 le résumé du contenu de ces questions. Ces dernières figurent intégralement en annexe.



en tête) ou l'importance de recrutement interne pour les emplois de techniciens des petites et moyennes entreprises. Les aspects conjoncturels nous paraissent relativement secondaires par rapport à d'autres causes, pour expliquer le faible nombre et la mauvaise qualité des réponses. Certes, la crise économique sévit durement dans la Réparation navale et explique pour ce secteur, les non-réponses. Mais celles-ci nous semblent devoir être imputées plutôt à des facteurs essentiels :

- le faible intérêt suscité par les problèmes de la formation scolaire des ouvriers parmi les entreprises enquêtées

- et les structures organisationnelles de ces entreprises :

Les catégories ouvrières que nous avons découpées, telles que les "Chaudronniers" ou les "Soudeurs" ne sont pas forcément significatives pour certaines entreprises : soit qu'il y ait une plus grande polyvalence des qualifications, soit au contraire que le travail soit tellement "parcellisé" que ces "métiers"-là n'ont plus de sens.

En outre, il se peut que ces catégories existent mais que l'entreprise ne les ait pas répertoriées dans un fichier du personnel.

L'existence ou non des services du personnel et le rôle qu'ils jouent dans les entreprises, conditionnent les réponses aux questionnaires dont ils sont le plus souvent les destinataires. Une meilleure préparation et élaboration des questions aurait peut être permis d'améliorer un peu le résultat de l'enquête, mais il est vraisemblable, qu'outre les deux facteurs cités ci-dessus, c'est le mode lui-même de l'enquête - par correspondance, sans l'appui d'un enquêteur - qui est en cause.

Le constat d'échec établi à propos de l'enquête extensive dans la Métallurgie ainsi que les divers facteurs que nous venons de proposer pour l'expliquer, nous ont conduit à renoncer au lancement d'une enquête similaire dans le Bâtiment. Les causes possibles de non-réponses sont en effet dans ce secteur enforcées par rapport à la Métallurgie, notamment celle qui a trait au faible intérêt suscité par le problème de la formation professionnelle scolaire des ouvriers.



Il est difficile cependant, de conclure à l'inanité de toute enquête extensive par voie postale. Mais des moyens nettement plus importants que ceux mis ici en oeuvre, sont nécessaires pour obtenir des résultats satisfaisants.

Le but de l'enquête, son intérêt, doivent en effet être expliqués aux entreprises, d'autant que ces dernières sont déjà souvent sollicitées dans ce domaine.

### III.- QUELQUES CONCLUSIONS METHODOLOGIQUES

Les instruments et le type d'enquête privilégiés dans cette étude -enquête de caractère intensif basée sur des "guides" d'entretien plutôt que sur des questionnaires fermés- interdisent, par définition, une universalisation ou unification de la méthode employée.

Il s'agissait même de démontrer la valeur heuristique d'une telle démarche par rapport à celle qui prévaut dans des enquêtes couvrant un champ géographique et professionnel beaucoup plus vaste.

Il paraît cependant légitime de se poser la question du sens ou de l'utilisation possible de notre méthodologie si celle-ci devait être appliquée à d'autres régions, voire à d'autres pays.

La réponse se situe vraisemblablement dans un moyen terme, permettant de garder la richesse et le primat de l'enquête intensive en se donnant les moyens, grâce notamment à une intense collaboration avec les parties intéressées (interlocuteurs patronaux, syndicaux, élèves et jeunes ouvriers), de l'étendre à un échantillon plus important. On réaliserait ainsi une enquête semi-intensive lourde combinant des contacts personnalisés et le questionnaire écrit.

Il est difficile de trouver un bon exemple de ce genre de choses. Les exemples que l'on trouve sont souvent des copies de copies, et ils ne sont pas toujours très clairs. Cependant, il est possible de trouver des exemples de ce genre de choses dans les livres de référence.



# T A B L E   D E S   M A T I E R E S

	Pages
. INTRODUCTION	1
. <u>PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE</u>	18
<u>CHAPITRE I : LES PRINCIPES ET LES CHOIX EXERCES</u>	21
1. Les principes	21
2. Critique méthodologique de l'approche quantitative de la relation emploi-formation	21
2.1. Critique des nomenclatures utilisées	23
2.2. Le postulat d'univocité de la relation emploi-formation	24
2.3. Critique de la méthodologie utilisée pour les calculs des flux d'emplois	27
3. Les choix exercés	28
3.1. Le choix de la zone des Bouches-du-Rhône	28
3.2. Le choix des qualifications de Chaudronnerie, Soudure, Bâtiment (Gros-oeuvre)	29
3.2.1. L'importance relative des qualifications du point de vue des effectifs concernés	31
3.2.2. Des caractéristiques spécifiques d'emploi et de formation	34
<u>CHAPITRE II : PRESENTATION DES INSTRUMENTS DE L'ENQUETE</u>	
1. L'enquête intensive dans les entreprises et dans les écoles	41
1.1. Enquête Entreprise	42
1.1.1. Métallurgie	42
1.1.2. Bâtiment	45
1.1.3. Guide d'entretien	46

1.2. L'enquête Ecole	48
1.2.1. Les Ecoles de Chaudronnerie et de Soudure	49
1.2.2. Les Ecoles du Bâtiment	51
1.2.3. Le Guide d'entretien	53

2.- L'ENQUETE EXTENSIVE ENTREPRISES	54
-------------------------------------	----

DEUXIEME PARTIE : LA SPECIFICITE DES PROCESSUS DE FORMATION  
ET D'EMPLOI 56

CHAPITRE I : LA SPECIFICITE DE LA ZONE ETUDIEE PAR  
RAPPORT A LA DETERMINATION NATIONALE 57

1. Les principaux résultats du rapport Hiérarchie d'encadrement sur les processus de production des qualifications ouvrières et industrielles en France	58
1.1. Le caractère résiduel, socialement homogène et faiblement intégré des filières de FP de base par rapport aux filières de formation générale ainsi que leur fonctionnement défectueux	62
1.2. Le rôle secondaire des FP de base dans l'accès aux emplois d'ouvriers qualifiés et aux emplois non-ouvriers	64
2. Les Bouches-du-Rhône : un miroir grossissant de spécificités nationales	69
2.1. Les disparités plus fortes dans les niveaux de formation de la population totale et active	70
2.2. L'étude des flux scolaires du 2e degré dans les Bouches-du-Rhône et en France ou le caractère relativement plus sélectif du système éducatif local	72
2.3. La prépondérance des formations "tertiaires" sur les formations "secondaires" ou "Industrielles"	78
2.4. Un marché du travail ouvriers plus défavorable aux jeunes par rapport à la situation nationale que le marché du travail des non-ouvriers	81
2.5. La prédominance du secteur tertiaire	84
2.6. La faiblesse relative du système industriel	87



<u>CHAPITRE II : ANALYSE DE PROCESSUS DIFFERENTIELS D'EMPLOI ET DE FORMATION : L'EXEMPLE DE QUALIFICATIONS DE LA METALLURGIE ET DU BATIMENT</u>	95
INTRODUCTION	95
I. <u>Hétérogénéité dans les processus d'acquisition d'une formation ouvrière</u>	100
1.1. Orientation négative vers les spéciali- tés de Chaudronnerie et de Soudure	100
1.2. Structure pédagogique de la formation de Chaudronnerie et de Soudure	107
1.3. Hétérogénéité des Formations initiales aux métiers ouvriers du Bâtiment	127
II. <u>Hétérogénéité dans l'usage et la recon- naissance de la Formation initiale</u>	142
2.1. La Métallurgie	143
2.2. Le Bâtiment	160
III. CONCLUSION	170

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ANNEXES

- I.- Annexe méthodologique.
- II.- Questionnaire et guides d'entretien utilisés dans l'enquête.
- III.- Monographie de zone sur l'emploi dans les Bouches-du-Rhône
- IV.- Monographie de zone sur le système éducatif dans les Bouches-du-Rhône

QUALITY IS ALWAYS IN EXCESS IN HERRING'S DRYERS





