

centre d'études
et de recherches
sur les qualifications

formation - QUALIFICATION - emploi

DOCUMENT N° 16

Etude de l'évolution des qualifications
dans la chimie

Méthodologie

septembre 1973

RECHERCHES
TIONS





CENTRE D'ETUDES ET
DE RECHERCHES SUR
LES QUALIFICATIONS

16

**Etude de l'évolution des qualifications
dans la chimie**

Méthodologie

septembre 1973

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
CHAPITRE I : LES PRINCIPES DE BASE DES ETUDES DE BRANCHE	5
CHAPITRE II : L'ETUDE DE BRANCHE CHIMIE	11
I - Définition générale de l'étude	13
1 - Le choix des variables	13
2 - Les données disponibles	14
3 - Le dispositif d'étude	15
II - La Méthodologie utilisée	17
1 - Les analyses statistiques	17
A) Objectif théorique	17
B) Les objectifs pratiques	18
C) Problèmes posés par la fiabilité des instruments d'analyse	20
D) Prolongement de ces études	21
2 - L'échantillon	22
A) Les objectifs	22
B) Constitution de l'échantillon	23
3 - Le dossier d'enquête	25
A) Caractéristiques générales de l'unité enquêtée - indicateurs statistiques (dossier d'enquête 1ère partie)	25

B) Etude du facteur technique et de ses liaisons avec les emplois (dossier d'enquête 2ème partie)	27
C) Etudes d'emplois et recherche d'explication des éléments les quali- fiant (dossier d'enquête 3ème partie)	33
ANNEXES	41

INTRODUCTION

Les travaux préparatoires du VIème plan ont fait à nouveau apparaître l'incapacité devant laquelle se trouve l'appareil de prévision, de donner une réponse un tant soit peu satisfaisante aux préoccupations des formateurs exprimées à travers les travaux de l'intergroupe «Formation - qualification». Leurs préoccupations peuvent cependant se ramener à une seule question dont la formulation paraît fort simple : quelles formations doivent être mises en place à moyen terme pour satisfaire tant quantitativement que qualitativement aux besoins de l'économie, compte tenu des évolutions techniques et des changements économiques prévisibles ?

A cette demande viennent s'ajouter, du fait du développement de la formation permanente, des demandes de prévisions à plus court terme des mutations dans les emplois disponibles pour les jeunes déjà formés et plus généralement pour l'ensemble des personnes déjà entrées dans la vie active.

D'une façon plus générale les exigences accrues d'une «meilleure qualité de vie» et d'un «meilleur emploi» conduisent les prévisionnistes à faire face à des demandes portant non seulement sur le volume mais sur la qualité et la localisation des emplois disponibles.

Pour répondre à ces demandes qui se font de plus en plus pressantes, les prévisionnistes disposent actuellement, pour l'essentiel, de méthodes de projections d'emploi tendancielle par secteurs d'activités économiques, qui utilisent des observations collectées lors des recensements.

Ces méthodes sont susceptibles de rendre compte des tendances générales d'évolution mais ne peuvent pas saisir les facteurs déterminant leurs changements et en tenter une explication. Dès lors, si dans une société à mutation lente, les résultats qu'elles peuvent fournir ont des chances d'être satisfaisants, il n'en va plus de même dans une société industrielle soumise aux aléas de la concurrence et de la division internationale du travail pour laquelle apparaissent des risques nouveaux de ruptures importantes, qui doivent être évalués avec précision, dans leur répercussion au niveau des activités individuelles.

De plus, le passage des prévisions d'emplois à l'évaluation des besoins en formation s'établit par correspondance directe entre des nomenclatures d'emploi et des nomenclatures de formation exprimées en terme de diplôme et de niveau de formation, qui laissent dans l'ombre des éléments tels que l'expérience professionnelle, les modalités d'accès aux emplois à travers les cheminements professionnels, la plasticité des emplois . . .

Enfin, ces méthodes, de par les informations qu'elles utilisent, ne peuvent apprécier les emplois qu'à un niveau global détaché du milieu réel dans lequel ils se créent et se transforment. Traitant des emplois in abstracto, elles enregistrent leurs évolutions dans une nomenclature qui fait l'objet, en son principe même, de critiques importantes.

Les prévisions de besoins en formation ainsi évaluées ne peuvent donc pas connaître la réalité mouvante des emplois. En particulier elles ne peuvent pas répondre aux questions que se posent les formateurs sur les qualifications nécessaires pour tenir les emplois qui existeront dans le futur. Les équilibres formels qu'elles peuvent faire apparaître à un terme donné, risquent de masquer des déséquilibres partiels profonds tout aussi préjudiciables aux individus et à l'économie que des déséquilibres globaux.

Face à cette situation qui n'est pas propre à la France, mais qui correspond à une interrogation nouvelle, rencontrée dans la majorité des pays, sur l'utilisation de leur «capital humain» et la valorisation de leurs dépenses d'éducation qui pèsent lourdement dans les budgets des états, il est clairement apparu qu'un effort important de **recherche** devrait être entrepris pour mieux connaître et comprendre les mécanismes réels du monde des activités professionnelles et les liens qui l'unissent à celui des formations, afin d'essayer de dégager peu à peu des concepts, des techniques, des méthodes et des informations susceptibles de permettre une prévision plus pertinente eu égard aux problèmes posés, des transformations futures.

C'est à cet objectif qu'ont correspondu, au départ, les recherches entreprises sous le vocable d'études de branches (1). Mais, peu à peu, par la nature même des connaissances à acquérir ces études se révèlent dépasser largement le simple cadre d'une amélioration des prévisions des besoins en formation, pour intéresser plus largement tout ce qui touche aux politiques de la formation professionnelle, de l'emploi et de l'aménagement du territoire.

(1) Sur une première présentation théorique des études de branche voir : Alain d'IRIBARNE «Recherches sur les prévisions d'emploi - Dossier de branche» Industrie pharmaceutique. La documentation française

CHAPITRE I

LES PRINCIPES DE BASE DES ETUDES DE BRANCHE

Les études de branches reposent sur l'affirmation première que les emplois et les qualifications nécessaires pour les tenir ne peuvent être appréciés au départ, en dehors des entreprises «car l'entreprise est le centre de décision qui organise un processus productif en vue d'une fin déterminée ; le secteur d'activité regroupe des entreprises (certaines opérant dans plusieurs secteurs) et l'évolution de ce secteur (exprimée en termes d'effectifs employés, de production en volume, de productivité) s'explique nécessairement par les transformations qui affectent les entreprises des secteurs» (1).

En effet, la réalisation des buts de l'entreprise nécessite qu'un certain nombre de tâches soient effectuées. Le contenu, l'étendue de ces tâches sont soumis à l'influence de facteurs divers dont le facteur technologique, pour essentiel qu'il apparaisse, n'est cependant qu'un élément parmi d'autres. Le découpage des emplois qui s'inscrivent tout au long du processus qui mène le produit de la fabrication à son apparition sur le marché, est largement dépendant de l'organisation de l'entreprise, de la politique du personnel qu'elle s'est donnée de sa puissance économique mais aussi du marché de l'emploi, du degré de qualification et du niveau de formation des travailleurs qu'on y trouve, de la localisation géographique, de l'importance de l'immigration etc... A l'intérieur même de l'entreprise, les rapports entre direction et salariés, le fait syndical l'histoire même de la firme ne sont pas sans influence.

Par ailleurs, on observe que la marge d'influence de l'organisation sur le découpage des emplois croît en même temps que les progrès de l'automatisation remplacent le travail humain par des dispositifs plus ou moins intégrés.

Les études les plus récentes s'attachent à mettre en lumière la diversité des facteurs économiques, technologiques, sociologiques, qui, au sein de l'entreprise, interviennent sur la formation et la transformation des emplois (2).

C'est donc dans l'entreprise qu'il faut saisir l'emploi, si l'on veut essayer de comprendre de quels facteurs il est dépendant et quels sont ceux qui déterminent son changement.

Le mode de saisie de l'emploi

L'entreprise est organisée en fonction du but à atteindre : produire et vendre. Toutes les tâches qui concourent à ce but sont distribuées selon un mode de division du travail choisi par l'entreprise, compte tenu de sa capacité : dimensions, puissance financière, technologie utilisée, nature juridique, marché etc..., et l'on peut faire l'hypothèse que le contenu des emplois et par conséquent les qualifications qu'ils requièrent sont influencés par le mode de division du travail instauré.

L'entreprise est elle-même soumise à la concurrence des autres firmes de sorte que, agissant par elle-même sur le secteur d'activité dont elle fait partie, elle subit également les contraintes résultant de l'ensemble du secteur. Elle n'est pas totalement libre de ses choix.

(1) J. VINCENS Préface à l'ouvrage précité

(2) Cf. notamment CEREQ note d'information n° 15. 30 juin 1973.

C'est donc non seulement à l'analyse de l'entreprise qu'il faut se livrer, mais encore à l'analyse du secteur.

L'analyse de l'entreprise

Elle va prendre en compte le mode de division de travail et s'attacher à la connaissance des principales tâches qui suivent le cheminement du produit à travers l'entreprise depuis sa conception (recherche) jusqu'à son arrivée sur le marché, et qui constituent les fonctions de l'entreprise. On tentera d'apprécier les facteurs qui influencent le choix des dirigeants.

Il existe un certain nombre de fonctions minimales sans lesquelles une entreprise ne peut vivre, mais il en est d'autres qui peuvent être abandonnées ou sous-traitées à l'extérieur : la présence ou l'absence de certaines fonctions dépendent du type d'organisation que les dirigeants ont jugé optimum pour atteindre les objectifs de la firme compte tenu du milieu économique dans lequel elle vit et des moyens dont elle dispose. L'analyse devra donc tenter d'apprécier et de hiérarchiser les facteurs qui déterminent ce choix.

Les fonctions sont elles-mêmes saisies à travers leurs volumes respectifs et leurs structures d'emploi. Celles-ci résultent de la politique de gestion des entreprises et conditionnent en partie les contenus d'emplois.

Mais la politique de gestion des entreprises est elle-même dépendante des contraintes que le milieu économique exerce sur elles. L'analyse des entreprises à travers les fonctions assumées doit donc être rapprochée de l'analyse du milieu dans lequel elle évolue de manière à en dégager les facteurs essentiels et analyser leurs liaisons avec les fonctions de l'entreprise.

L'analyse de la branche

Le milieu peut être ramené à la branche dans laquelle l'activité économique de la firme est exercée, ce qui permet en outre le raccordement avec les données statistiques existantes.

Parmi les éléments qui caractérisent une branche, certains d'entre eux revêtent, du point de vue des structures de l'entreprise, une importance particulière (1) : le produit, le marché, la concurrence, le mode de fixation des prix, les procédés et processus de fabrication . . . Toutes ces variables exercent une influence qu'il faudra tenter d'apprécier sur l'existence, la configuration, l'articulation des fonctions entre elles. Elles déterminent le niveau auquel l'entreprise peut les assumer, compte tenu de ses caractéristiques propres : taille, puissance financière, technologie . . . On peut donc faire l'hypothèse que «le jeu des contraintes de branche ne permet à des entreprises présentant des caractéristiques données qu'une marge limitée de liberté quant au choix de ses structures.» Il s'en suit que des entreprises de caractéristiques voisines devraient avoir des structures également voisines. Il serait dès lors possible de les regrouper selon divers critères et d'établir une typologie. L'étude de leur évolution passée devrait permettre de prévoir, toutes conditions restant égales par ailleurs, les modifications de structures à intervenir à moyen terme.

(1) Cf. A. d'IRIBARNE ouvrage cité. Tableau p. 59

Les informations nécessaires :

La mise en œuvre de méthodes de prévision reposant sur ces principes suppose a priori que soient rassemblées des informations précises et d'un degré de finesse suffisant sur les entreprises et les secteurs économiques : évolution des techniques et processus de fabrication, facteurs de changement, situation financière, organisation, concurrence, concentration, intégration, productivité, variation du nombre d'entreprises etc . . . et que soit mis en œuvre un dispositif permanent d'observation susceptible d'actualiser ces informations.

Une des caractéristiques essentielles de ces informations est, outre la diversité de leur nature, l'identité nécessaire de leur domaine d'application. En effet, le domaine défini pour l'analyse des qualifications étant l'entreprise et ses établissements, toutes les informations à recueillir devront l'être par entreprises et établissements.

Il faut bien distinguer en la matière les informations liées au dispositif permanent, des informations nécessaires pour l'étude elle-même : tout le travail de recherche se situe entre elles deux. Ce travail consiste à collecter des informations sur les différentes variables considérées a priori comme agissant sur les qualifications puis à dégager par des procédures itératives de traitement et de collecte d'information, les variables les plus explicatives ou les plus déterminantes. Ce n'est que par la suite, que les informations jugées pertinentes dans leur nature et dans leur forme sont seules retenues pour le dispositif permanent d'observation. Il est probable toutefois qu'un certain nombre des informations recueillies pour l'étude soient plus ou moins utilisables dans leur ensemble, pour initier le dispositif d'observation permanent.

Il faut de même bien distinguer le dispositif d'étude du dispositif de prévision. L'objectif du premier est de permettre la réalisation du second, mais son apport peut n'être que partiel compte tenu de la variété des efforts à mobiliser pour créer et faire fonctionner le dispositif prévisionnel. Il est cependant probable qu'une partie du dispositif d'étude pourra être incorporé comme élément du dispositif permanent de prévision.

Dans ses grandes lignes en effet le dispositif de prévision par secteur devrait être très voisin d'un secteur à l'autre. Il en va différemment du dispositif d'étude qui devrait normalement varier sensiblement d'un secteur à l'autre en fonction des informations disponibles, de l'état des connaissances théoriques au moment de sa mise en place, des spécificités du secteur étudié et des contraintes circonstancielles d'ordre divers qui pèsent toujours sur les recherches.

L'étude de branche chimie constitue donc un exemple de dispositif contingent à une situation donnée. Pour atteindre à terme les mêmes objectifs, les autres études sectorielles du CEREQ, sont et seront amenées à utiliser des dispositifs différents. (1)

(1) C'est le cas de l'étude pour le «Bâtiment et Travaux Publics» pour laquelle les travaux préparatoires ont commencé au premier trimestre 1973.

CHAPITRE II

L'ETUDE DE BRANCHE CHIMIE

L'étude de branche chimie s'insère directement dans le schéma qui vient d'être décrit. Destinée à apporter une contribution générale à l'amélioration des méthodes de prévision, par des recherches sur les facteurs explicatifs des qualifications elle doit aussi apporter des informations spécifiques à la branche, immédiatement utiles aux formateurs, et en outre définir les informations à recueillir sur les prévisions par branche.

Cette ambivalence qui constitue une contrainte pour la mise en place du dispositif d'études, se retrouve à peu près généralement dans l'ensemble du programme d'activité du CEREQ (1). Elle est la conséquence de la situation actuelle due à la déficience des informations disponibles qui implique la création d'informations spécifiques dès lors que de nouvelles approches veulent être testées.

I - DEFINITION GENERALE DE L'ETUDE

La création d'informations spécifiques, le plus souvent par enquêtes directes, constitue une lourde charge qui a conduit à limiter les recherches autour de quelques hypothèses à tester. La question du choix de ces hypothèses s'est donc posée et les a priori n'ont pu être totalement exclus.

De même il n'était pas possible, compte tenu de l'importance des moyens mobilisés, de se limiter aux seuls objectifs théoriques qui ont comme défaut de donner bien souvent des résultats très aléatoires et, en cas de réussite, de fournir les informations désirées à des termes très éloignés. Le souci d'éviter cet écueil a conduit à introduire dans l'étude la collecte et le traitement d'informations, certes partielles mais d'utilité immédiate.

Enfin les informations recueillies ne pouvant être exhaustives et ne pouvant non plus prétendre à la représentativité, il importait cependant de pouvoir situer les résultats qualitatifs qu'elles fournissent par rapport à des informations statistiques générales utilisées comme cadrage. Cette volonté explique l'effort entrepris pour situer chaque fois les observations directes par rapport à des informations existantes.

En résumé, le dispositif adopté se présente comme un compromis entre le souci légitime des chercheurs d'obtenir des résultats élaborés mais à un terme éloigné ; le souci des utilisateurs qui ont un besoin urgent pour leur actions quotidiennes, d'instruments qui leur font défaut. Le choix qui a donc été retenu part des informations existantes et les valorise au maximum par une collecte d'informations et des traitements complémentaires en vue de construire un dispositif évolutif, qui par enrichissements successifs, devrait conduire au dispositif final jugé souhaitable.

1 - Le choix des variables

L'hypothèse de base de la démarche a donc été de considérer :

- que les structures d'emploi traduisent valablement les différentes formes de division du travail au sein d'une entreprise, d'un établissement ou d'une sous-unité d'établissement ; à des structures différentes correspondraient des contenus d'emploi différents

- que certaines variables, d'ailleurs classiques, peuvent être considérées comme explicatives, ce sont :

(1) Voir note d'information CEREQ n° 1.

- les facteurs techniques
- les facteurs économiques,
- l'organisation de l'entreprise et de l'établissement.

Les facteurs techniques se réfèrent à la nature et au degré d'évolution technique des procédés et processus de fabrication.

Les facteurs économiques concernent :

- les principaux produits fabriqués et par conséquent le marché sur lequel ils sont écoulés,
- la capacité économique de l'entreprise caractérisée par la taille, l'appartenance éventuelle à un groupe et des indicateurs financiers.

L'organisation, enfin, s'attache à l'articulation entre elles des fonctions de l'entreprise et à leur contenu défini par l'indication des tâches qui les composent, sans rechercher les facteurs sociologiques ou historiques dont l'importance a déjà été signalée mais dont l'étude relève d'autres méthodes.

2 - Les données disponibles

L'entreprise ou plus précisément l'établissement devenant l'unité de base des observations, les données du recensement deviennent inutilisables.

Sur le secteur nous disposons d'informations statistiques qui seront examinées à propos de la méthodologie suivie pour l'analyse des secteurs.

Sur les entreprises et les établissements, l'enquête annuelle d'entreprise du Ministère du développement industriel et scientifique, les documents de l'URSSAF, les déclarations annuelles de salaires, constituent autant de mines de renseignements sur les établissements et les entreprises, mais qui ne sont pas accessibles établissement par établissement. Il en est de même des enquêtes des Fédérations patronales.

Au niveau de l'établissement, le n^o INSEE donne, par ses 3 premiers chiffres, l'activité principale, c'est-à-dire celle qui occupe le plus grand nombre de salariés. Les activités secondaires ou complémentaires n'y apparaissent pas.

Sur les structures d'emploi l'enquête annuelle du Ministère du Travail de l'emploi et de la population basée sur l'établissement constitue l'unique source de renseignements. Elle présente cependant un certain nombre d'inconvénients :

- son champ n'est pas exhaustif : elle ne touche que les établissements occupant plus de 10 salariés.
- le degré de couverture du champ présente des incertitudes.

Mais l'inconvénient majeur réside dans le fait que le bordereau de réponse est rempli par la direction de l'établissement concerné. L'utilisation de la nomenclature des emplois en 294 postes n'est pas parfaitement homogène d'un établissement à l'autre or, elle n'a pas fait l'objet de vérification systématique. Le degré de fiabilité de l'enquête est donc incertain.

En particulier, le contenu des emplois repéré par les rubriques de la nomenclature est plus ou moins bien connu : une même appellation peut recouvrir des réalités bien différentes selon les établissements.

La notion de qualification appréciée par la nomenclature des emplois par référence au niveau de formation professionnelle nécessaire pour accomplir un travail donné, reste trop souvent liée pour les entreprises aux critères de classification et de rémunération des Conventions collectives. L'élément déterminant de la classification d'un individu dans une rubrique donnée est généralement le coefficient salarial, dans les cas même où celui-ci est atteint en raison de l'ancienneté plus qu'en raison de la qualification du travail accompli.

Sur le contenu des emplois, les analyses de postes, quand elles existent, procèdent de préoccupations salariales ou d'aménagement de la production. Elles recherchent ce qui, à un moment donné, différencie les emplois les uns des autres alors qu'une perspective de formation implique non seulement une analyse dynamique prenant en compte les éléments de changement, mais que des rapprochements soient opérés entre divers emplois de manière à faire apparaître les points communs justifiant des formations communes.

De nouvelles informations sont donc à recueillir.

3 - Le dispositif d'étude

A partir de ces hypothèses et compte tenu de ces informations un dispositif d'étude a été conçu, comprenant un traitement de ces informations et complété par un dispositif d'enquête.

Face aux multiples aspects de l'entreprise, il a été choisi de privilégier les emplois liés à la fonction technique (fabrication, recherche, contrôle, régulation, entretien) aux niveaux des ouvriers qualifiés, techniciens et agents de maîtrise.

Outre une amélioration de la connaissance de ces emplois et des facteurs qui influencent leur définition, cette étude se donne pour objet de contribuer à dégager des hypothèses et des méthodes d'expérimentation.

- **L'étude économique** du secteur, complétée par l'exploitation statistique de l'enquête du Ministère du Travail de l'emploi et de la population sur la structure des emplois pour les années 1968 à 1971 permet, d'une part, de faire le point des connaissances actuelles sur le secteur, d'autre part de situer par rapport à ces données générales les informations collectées dans les entreprises et de dégager des hypothèses en vue d'améliorer les prévisions en terme de qualification et de formation.

- **L'échantillon** : il couvre les numéros 35 et 36 de la nomenclature des activités économiques. Il a été composé par tirage au hasard à 2 degrés : entreprises puis établissements, en fonction des critères classiques : sous-secteur d'activité, taille, activité unique ou multisectorielle. Il est représentatif des établissements au niveau national.

- **Le dossier d'enquête** : (cf. annexe) Il se compose de 3 parties, correspondant chacune à un niveau d'analyse différent.

La première intitulée : « caractéristiques générales de l'unité enquêtée », procède à un cadrage général de l'établissement.

Centrée sur l'enquête «structure des emplois», elle permet de rapprocher celle-ci des informations sur l'activité économique, les indicateurs financiers, la nature et l'organisation des différentes fonctions assumées par l'établissement et leur distribution entre celui-ci et l'entreprise.

La deuxième : caractéristiques techniques de l'unité, est consacrée à l'étude de quelques processus de fabrication.

Elle met en relation les blocs d'appareils correspondant aux différentes phases du processus, et les équipes qui y travaillent. Les appareils sont caractérisés par leur degré d'automatisme et de continuité.

Les personnels associés sont repérés dans les rubriques de l'enquête «structure des emplois» analysée en 1ère partie et situés par leurs rôles respectifs dans les équipes en fonction de la composition de celles-ci.

La troisième partie : analyse des postes de travail, s'attache à décrire les emplois repérés dans les processus de fabrication et classés dans les catégories de la nomenclature en 294 postes. Ils sont observés par rapport à la place de l'individu dans le processus, au matériel utilisé, au rôle de l'individu devant ce matériel et sur le produit transformé. Le titulaire du poste est en outre situé en fonction de l'encadrement et des relations qu'il doit entretenir, en amont ou en aval pour l'accomplissement de son travail. Des informations sur les antécédents professionnels et sa formation sont également recueillies

- **Réalisation pratique** : l'étude a bénéficié de l'appui de l'Union des Industries Chimiques qui en a présenté le thème à ses adhérents et nous a facilité l'entrée dans les entreprises par l'intermédiaire de ses fédérations régionales.

Les enquêtes se sont déroulées dans 6 régions : Nord, Région parisienne, Haute Normandie Rhône Alpes, Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon. Dans quatre d'entre elles, elles ont été confiées aux Echelons régionaux de l'Emploi, dans les deux autres à des Instituts universitaires de recherche : Institut d'Etudes de l'Emploi (IEE) à Toulouse, Centre d'Etudes des Techniques économiques modernes (CETEM) pour la Haute Normandie.

Les chargés d'études du CEREQ y ont également participé.

La technique d'enquête utilisée a été l'interview semi-directif sur la base du dossier d'enquête qui devait être considéré comme un guide de l'enquêteur beaucoup plus que comme un questionnaire. Les questions qui y figurent n'ont d'autre portée, sauf pour la première partie, que de cadrer l'entretien et de rappeler au chargé d'études les points sur lesquels il devait insister.

Très généralement, les interlocuteurs ont été, pour la première partie, le directeur de l'établissement et le chef du personnel, pour la seconde, le directeur technique ou l'ingénieur chef de fabrication et le chef de laboratoire, pour la troisième partie, les chefs d'atelier, contremaître et chaque fois que cela a été possible, les titulaires des postes de travail.

Etant donné les différences qui existent entre les sous-secteurs de la branche «chimie» il a paru préférable de procéder à une exploitation par sous-secteur. Chacun d'eux fera l'objet d'un document de travail. La synthèse au niveau de la branche sera présentée dans la collection des dossiers du CEREQ.

II - LA METHODOLOGIE UTILISEE

Au-delà d'une présentation générale du dispositif d'étude il paraît important de présenter plus en détail les instruments méthodologiques utilisés, dont la mise au point a constitué un élément non négligeable du temps consacré à l'étude. Il s'agit d'abord de l'ensemble des problèmes posés par les traitements statistiques des structures d'emplois des établissements. Ces travaux consistent pour l'essentiel, dans la phase actuelle des recherches, en une exploitation des informations statistiques existantes. Il s'agit ensuite des problèmes posés par la sélection de la population des établissements à enquêter et enfin de l'analyse des structures internes du dossier d'enquête en précisant les raisons qui ont conduit à leur élaboration et aux modes d'exploitation adoptés.

1 - Les analyses statistiques

Les analyses à caractère statistique décrites dans les lignes qui suivent ne constituent qu'une étape dans le déroulement des études.

D'une manière générale, l'analyse statistique vise à dégager à partir d'informations existantes des relations entre les emplois et les caractéristiques d'entreprises ou d'établissements, c'est-à-dire à expliciter la liaison théorique entre la structure de production et la structure des emplois.

A - Objectif théorique

L'objectif n'est pas de faire une simple comparaison entre certaines grandeurs caractéristiques de ces deux domaines, mais de manière plus large, de rechercher une méthode de compréhension de la dynamique du secteur et des transformations essentielles qui surviennent dans les relations entre structure de production et structure des emplois.

Méthode :

La démarche consiste de manière classique, à essayer de constituer des ensembles à structure d'emploi homogènes et d'analyser les relations et tendances d'évolution en privilégiant une ou plusieurs variables. Pour ce faire, les principaux instruments d'analyse utilisés reposeront sur la stratification par activité économique et la stratification par taille.

Cette analyse vise donc au-delà du classement des différentes unités du secteur, à dégager des tendances d'évolution homogènes.

La population des établissements du secteur est caractérisée par un réseau de relations complexes que les étapes successives de l'analyse devrait permettre d'appréhender dans une structure théorique de plus en plus élaborée.

Cadre :

L'analyse économique et statistique d'un sous-secteur doit être abordée comme un problème spécifique. Il ne s'agit pas uniquement d'éclater des informations se rapportant à l'ensemble du secteur et de sélectionner celles concernant le sous-secteur retenu, mais il faut encore montrer la place qu'il occupe dans le processus global d'évolution et le rôle précis qu'il joue par rapport au développement de l'ensemble.

Cette exigence part de l'observation des phénomènes de croissance. Au cours de celle-ci, les rapports internes d'une branche sont particulièrement fluctuants. La croissance est génératrice de pôles de développement pour l'ensemble des secteurs mais en même temps de pôles de friction ou d'opposition dans leurs relations réciproques. L'évolution ne se présente pas comme une homothétie, amenant à un niveau supérieur une structure figée et constante, mais comme un processus de changement au cours duquel chaque participant doit assurer sa propre dynamique dans un réseau mouvant de relations et de réactions.

A cet égard, il faut noter que les liens privilégiés de chacun des sous-secteurs avec le véritable pôle de développement de l'ensemble du secteur, les industries chimiques de base dite «chimie lourde», constituent des relations d'entraînement qu'il nous faut analyser de manière rigoureuse. On doit, au delà des simples rapports des productions saisis en termes quantitatifs, atteindre une connaissance des rapports de structure entre les deux secteurs et des possibilités de transformation des sous-secteurs pour suivre l'importante mutation provoquée par les industries chimiques de base.

Ces considérations amènent deux contraintes pour notre démarche :

- sur le plan du recueil de l'information statistique : l'impossibilité de se contenter d'une désagrégation de l'information globale de la branche (ces chiffres par leur caractère de moyenne introduisant une homogénéité «a priori» entre les sous-secteurs) et donc la nécessité de rechercher une source d'informations spécifiques à mettre en comparaison avec les données globales.

- sur le plan de l'objet de l'analyse : la volonté de saisir les différences structurelles en termes dynamiques et de comprendre ainsi les éléments moteurs au sein du sous-secteur et les relations d'entraînement par rapport à l'ensemble de la chimie.

L'essentiel de la démarche va donc être d'établir, à travers une analyse systématique des statistiques dont on dispose, les rapports de dépendance, les rigidités technologiques, les transformations de la capacité de production, les flux d'innovations, toutes notions constitutives du processus de structuration dynamique de la transformation du secteur.

B - Les objectifs pratiques

S'ils répondent aux exigences théoriques, ils sont limités par les données statistiques disponibles.

Les structures d'emploi dans le secteur de la chimie sont fournies par l'enquête annuelle sur la structure des emplois du Ministère du Travail, de l'emploi et de la population.

Cette enquête permet de ventiler les établissements par sous-secteur d'activité (nomenclature NAE) et classe de taille (effectifs totaux). Les caractéristiques économiques des établissements correspondants ne sont cependant pas disponibles, sinon par grands ensembles d'entreprises, ce qui limite en conséquence les études en fonction des données existantes (en effet, il n'a pas été possible de disposer des informations sur les déclarations des bénéficiaires industriels et commerciaux (BIC) détenus par le Ministère de l'économie et des finances).

Pratiquement, aucune information économique de synthèse n'existe pour des ensembles plus détaillés que le sous-secteur c'est-à-dire que pour chacun d'eux on ne disposera que des caractéristiques globales à savoir : productions, investissements, chiffre d'affaires.

La description des sous-secteurs

Elle concerne la répartition des emplois et les caractéristiques économiques propres à chacun d'eux.

• La répartition des emplois :

Elle est étudiée en utilisant l'enquête annuelle sur la structure des emplois du Ministère du Travail, de l'emploi et de la population qui fournit la ventilation des emplois par établissements dans la nomenclature traditionnelle en 294 postes et le répertoire des établissements et entreprises de l'INSEE. Cette population d'établissements est classée, dans un premier temps, par sous-secteur et par taille dans un second (le code taille utilisé est le code à 8 postes : moins de 10 salariés, de 10 à 20, de 20 à 50, de 50 à 100, de 100 à 200, de 200 à 500, de 500 à 1 000, les plus de 1 000).

Deux types de traitement ont été effectués : l'un à champ réel, l'autre à champ constant d'établissements de l'année 1968 à l'année 1971.

L'évolution des qualifications est, dans ces conditions, analysée afin de mettre en évidence les tendances de fond qui semblent affecter certaines qualifications selon les secteurs.

Les comparaisons intersectorielles effectuées portant sur les ensembles de qualifications les plus caractéristiques, contribuent ainsi à vulgariser des informations utiles aux formateurs et aux spécialistes de l'emploi.

• La description économique des sous-secteurs :

Elle consiste, à l'aide des informations détenues par le Ministère du Développement industriel et scientifique, le Commissariat général au Plan et l'INSEE essentiellement, à obtenir un cadrage général et une bonne description de chacun des sous-secteurs en distinguant :

- la nature des produits élaborés par chaque sous-secteur
- les principales tendances affectant ces produits
- les liens existant, aussi bien en amont qu'en aval, entre les entreprises concernées et les entreprises des autres sous-secteurs de la même branche
- les caractéristiques internes des grands ensembles d'établissements ou d'entreprises constituant le sous-secteur.

Cette démarche permet de mettre en évidence les évolutions de base qui peuvent expliquer d'une part, la réalité passée et présente, et d'autre part, servir à la détermination des besoins de formation (qui est une des préoccupations essentielles du CEREQ).

La mise en évidence des relations :

Il s'agit des liaisons éventuelles entre la structure des emplois et les caractéristiques d'établissements.

Le rapprochement aussi systématique que possible entre les structures d'emplois et les caractéristiques économiques des établissements doivent permettre, d'une manière très globale, de trouver des premières relations entre ces entités. Ces relations devront ensuite être infirmées ou confirmées par des analyses quantitatives plus affinées de type macroéconomique.

Deux types de rapprochement sont effectués :

- au niveau des sous-secteurs
- au niveau des établissements enquêtés

• *Comparaisons entre sous-secteurs :*

Des comparaisons entre structures d'emplois et paramètres économiques de chacun des sous-secteurs, comme l'investissement, le chiffre d'affaires, le taux d'expansion, le dynamisme dans le développement, les caractéristiques du produit, permettent de saisir des relations très générales pouvant expliquer la présence -ou l'absence- de certaines qualifications.

Ces relations, trouvées à partir des statistiques existantes, servent de guide aux analyses ultérieures menées en entreprise par le CEREQ et conduisent à concentrer l'observation sur les spécificités propres à chaque sous-secteur.

• *Comparaisons entre établissements enquêtés :*

Les renseignements obtenus au cours des enquêtes peuvent permettre d'établir le même type de relations que celles citées précédemment mais en ayant comme base d'investigation et de recherche les caractéristiques de l'entreprise. Cette étude se situe dans le cadre d'un sous-secteur d'activité et, compte tenu du faible nombre d'établissements enquêtés, il est hors de question de prétendre formuler des résultats généralisables à l'ensemble du secteur.

On peut toutefois penser que les facteurs économiques les plus importants -s'ils existent- peuvent déjà être détectés à ce niveau ; d'ailleurs, des comparaisons entre sous-secteurs peuvent confronter ces résultats. Mais, en tout état de cause, cela suppose que des investigations statistiques plus poussées soient effectuées.

C'est l'ensemble des résultats obtenus par cette démarche qui sont exposés dans les parties économiques et statistiques du dossier.

C - Problèmes posés par la fiabilité des instruments d'analyse

On les retrouve en plusieurs endroits.

L'enquête sur la structure des emplois

Les difficultés de classement des salariés dans une nomenclature en 294 postes sont très importantes.

Le critère de classification retenu pour cette ventilation est la qualification. On peut cependant se heurter à des interprétations fort différentes des termes de la part des employeurs et de plus la procédure mise en œuvre ne permet pas le contrôle rigoureux de la manière dont les bordereaux sont remplis chaque année.

Le champ d'observation

L'enquête précitée s'adresse aux établissements de plus de dix salariés. Cependant, vu son caractère récent (elle n'a débuté qu'en mars 1968), un certain nombre d'améliorations ont été apportées au dispositif d'observation lui-même. En effet, au fur et à mesure des années, l'enquête a vu changer sa base d'investigation, à savoir : taux de couverture meilleur, disparition de certains établissements et surtout apparition d'un grand nombre d'autres. De ce fait, un certain nombre de phénomènes ne peuvent être cernés et repérés de manière certaine, car ils peuvent être dus soit à une modification réelle de l'appareil de production, soit simplement à une amélioration de la couverture statistique.

Cet inconvénient majeur —qui doit d'ailleurs disparaître dès que l'on abandonnera l'année 1968, année de lancement de l'enquête, pour disposer des résultats de l'année 1972— a conduit à proposer un raisonnement basé sur un champ constant d'établissements : pour les raisonnements en terme d'évolution seules sont prises en compte les unités présentes à l'enquête les quatre années.

Cette réduction du champ permet une rigueur certaine quant aux phénomènes que l'on peut déceler, mais présente l'inconvénient de ne pas tenir compte des modifications de la population totale des établissements du secteur, et surtout de ne pas avoir des populations constantes à l'intérieur des classes de taille, des glissements se produisant aussi bien vers le haut que vers le bas.

L'information sur les facteurs économiques

Le manque de qualité de l'information disponible provient de trois sources :

- elle est incomplète
- elle n'est pas systématique dans sa totalité
- enfin, elle est incertaine

L'insuffisance des critères de stratification

Par rapport à la complexité du problème envisagé et à la diversité des situations qui peuvent être rencontrées, les critères de stratification traditionnellement employés pour une analyse des qualifications, à savoir : les critères de taille, d'effectifs et de sous-secteur d'activité économique apparaissent très nettement insuffisants.

Leur intérêt est certain dans la mesure où ils fournissent des données de cadrage global, mais ils ne sont pas suffisamment élaborés pour permettre d'établir des liaisons satisfaisantes entre les différents phénomènes repérés. Le problème majeur vient de ce que leur caractère trop général les rend à la fois dépendants et explicatifs de plusieurs autres facteurs —technologie, organisation etc . . .— il serait alors nécessaire de prendre en compte les mêmes facteurs pour une analyse plus complète et plus spécifique.

D - Prolongement de ces études

Les développements issus de ces recherches doivent être compris dans un mouvement d'ensemble qui vise à améliorer la qualité des informations nécessaires à l'évolution de l'emploi et des besoins en formation.

Dans l'immédiat, sans préjuger d'apports supplémentaires qui peuvent améliorer la connaissance du secteur, on devrait normalement déboucher sur une deuxième phase —ou plus précisément une vérification statistique— qui permettrait de corroborer de manière rigoureuse les tendances ou les liaisons décelées par l'observation ponctuelle au cours de la première phase, par extension à un échantillon représentatif de la population d'entreprises du secteur de la chimie.

Sans entrer dans le détail de cette deuxième phase, on peut avancer qu'elle se déroulerait selon le schéma ci-après.

- élaboration de grilles d'analyse à partir des informations systématiquement recueillies en première phase
- application de ces grilles à un échantillon statistique représentatif de la population d'entreprises du secteur de la chimie.

Les résultats attendus sont les suivants :

- validation des instruments d'analyse spécifiques au problème de l'emploi et des qualifications
- rassemblement d'une information nouvelle dans ces critères
- établissement de liaisons entre ces facteurs considérés comme explicatifs des problèmes de qualification et les critères traditionnels de stratification (c'est-à-dire la taille et le sous-secteur d'activité).

Les développements ci-dessus ont souligné l'importance des difficultés rencontrées par une analyse de type statistique dans l'étude des qualifications. Pour atteindre ce but, il faut viser une étude analytique des relations de structure qui caractérisent l'emploi et la production. Un niveau explicatif satisfaisant ne pourra être atteint que s'il est possible de mettre en évidence de façon systématique les liaisons entre les facteurs pris en compte : structure des emplois d'une part, paramètres économiques d'autre part.

Pour l'analyse statistique un certain nombre d'insuffisances de ses instruments sur le plan de la fiabilité, de la précision ou de la fidélité font obstacle.

On a été, ainsi, amené à élaborer une procédure plus affinée et plus complète qui est décrite dans ce document méthodologique. Celle-ci fait apparaître l'articulation des différentes phases et la progression qu'elles permettent l'une par rapport à l'autre.

En ce sens, l'analyse statistique et économique doit être comprise non comme axe de recherche autonome, mais comme un moment particulier d'une démarche plus globale.

Elle fournit le cadre de compréhension, la structure d'analyse générale dans laquelle doivent être « lus » les résultats d'enquêtes fines. Les informations recueillies par ces investigations particulières sont ainsi replacées dans le modèle d'évolution et de transformation du secteur.

De même, les analyses en profondeur par enquête fine, si elles ne peuvent être généralisées immédiatement en raison du caractère imparfait de la représentativité de l'échantillon, fournissent les indications de recherche pour construire une exploration systématique de l'ensemble du secteur.

2 - L'échantillon

A - Les objectifs

Il aurait été souhaitable de constituer un échantillon représentatif des structures d'emploi dans les entreprises du secteur. Deux raisons essentielles rendaient cependant cet objectif impossible :

- les critères de stratification faisaient défaut puisqu'ils sont l'objet même de la recherche
- les contraintes matérielles ne permettaient pas d'envisager plus de 150 enquêtes environ

En conséquence, le seul objectif possible à donner pour ce sondage était d'obtenir la collection du plus grand nombre de situations possibles méritant d'être analysées. Deux solutions pouvaient être envisagées à cet effet :

- un tirage aléatoire d'établissements industriels
- un tirage aléatoire après stratification de la population d'établissements.

L'objectif théorique de l'étude est de constituer des ensembles de qualification homogène. Mais les variables qui sont supposées permettre la constitution de tels ensembles ne sont pas connues avec précision.

C'est donc à l'aide de choix effectués a priori que l'on a conçu les premières analyses faites dans le secteur de la chimie. Les structures d'emplois dans la chimie étant fournies par l'enquête annuelle sur la structure des emplois du Ministère du Travail, de l'emploi et de la population, c'est donc la deuxième solution qui a été retenue en utilisant à cet effet, les facteurs de stratification mis à notre disposition essentiellement par cette enquête et que l'on pouvait considérée comme ayant une influence sur l'emploi, à savoir :

- le produit (le sous-secteur d'activité a été à cet égard retenu)
- l'entreprise (le sondage a été effectué à deux degrés, l'unité primaire étant l'entreprise, l'établissement en étant l'unité secondaire)
- la taille de l'entreprise et de l'établissement
- l'activité unique ou multiple des entreprises

B - Constitution de l'échantillon

La base du sondage est constituée par les listings des fichiers INSEE d'entreprises et d'établissements correspondant aux secteurs d'activité industrielle 35 et 36. Les fichiers donnent les renseignements suivants :

Pour les entreprises :

- sous-secteur de l'activité principale de l'entreprise (n° de 4 chiffres de la nomenclature des activités économiques de l'INSEE)
- le cas échéant, sous-secteur d'activité principale des différents établissements de l'entreprise
- taille (nb de salariés) en 8 classes (1)
- localisation du siège social
- raison sociale et adresse
- numéro INSEE du siège social et le cas échéant, des autres établissements.

Pour les établissements :

- sous-secteur d'activité principale à 4 chiffres
- taille
- localisation de l'établissement
- raison sociale et adresse
- le n° INSEE de l'établissement et de l'entreprise à laquelle il appartient
- le lien (code de statut juridique) (1)

Cette population d'établissements a été divisée en deux parties, la première étant constituée d'établissements dépendant d'entreprises du secteur d'activité principale chimique, la seconde d'établissements de la branche chimie dépendant d'entreprises extérieures à cette branche

(1) On trouvera en annexe le détail de ces partitions

Les établissements de la branche chimie dépendant d'entreprises de la même branche

Cette population a été elle-même subdivisée en trois sous-populations :

C1 - Les entreprises de plus de 2 000 salariés (22)

E1 - Les entreprises travaillant dans un seul sous-secteur d'activité de la chimie autres que celles de C1

E2 - Les entreprises à activité multiples (i.e dont les établissements de la branche chimie ont des sous-secteurs d'activité principale multiples) autres que celles de C1

Le tirage d'établissements dans C1

On a tiré des établissements dans chacune de ces entreprises en retenant le siège social plus un établissement par sous-secteur d'activité (*) des établissements. Cela conduit donc à tirer au moins le siège social et un autre établissement pour les entreprises dont les établissements autres que le siège social ont tous le même sous-secteur d'activité principale et (p +1) établissements pour une entreprise dont les établissements autres que le siège social couvrent p sous-secteurs d'activité distincts.

Dans la liste des établissements travaillant dans un sous-secteur donné, on a tiré un établissement avec des probabilités proportionnelles à la taille. (les tailles affectées aux établissements sont les centres des classes de taille INSEE indiquées sur le listing)

Le tirage d'établissements dans E1

On a fait dans cette sous-population, comme dans E2, un sondage à deux degrés, en tirant d'abord des entreprises puis des établissements à l'intérieur de chacune des entreprises retenues.

Pour tirer les entreprises, on a stratifié la population d'entreprises selon deux critères ; le secteur d'activité principale de l'entreprise, la taille dans une partition en quatre classes :

- 1) $t < 50$
- 2) $50 \leq t < 100$
- 3) $100 \leq t < 500$
- 4) $t > 500$

A l'intérieur de chacune de ces strates une ou deux entreprises ont été tirées, avec des probabilités proportionnelles à leur taille.

Dans chaque entreprise le tirage d'établissements s'est fait comme pour les entreprises de C1, ce qui a conduit à retenir un établissement pour les entreprises à établissement unique, deux pour les autres, le siège social et un autre.

Le tirage d'établissements dans E2

Comme dans E1, on a fait un sondage à deux degrés, le premier tirage étant fait sur la population stratifiée des entreprises comme dans E1, le second sur les établissements des entreprises retenues comme dans C1.

(*) un découpage des secteurs d'activité a été redéfini en utilisant parfois le 4e chiffre du secteur d'activité.

On en trouvera la liste en annexe.

Les établissements de la branche chimie dépendant d'entreprises extérieures à cette branche

Cette population d'établissements a été stratifiée comme les populations d'entreprises de E1 et E2 et le tirage a été fait comme dans ces populations.

Remarques : Certaines anomalies sont apparues par rapport au schéma initial. Cela est dû le plus souvent au fait que, pour les sondages à deux degrés, les listes des entreprises et des établissements en dépendant ont été prises sur le fichier «entreprises» de l'INSEE et que la liste constituant la base de sondage a été prise sur le fichier «établissements» INSEE. Il semble que ces deux fichiers ne concordent pas toujours.

3 - Le dossier d'enquête

A - Caractéristiques générales de l'unité enquêtée - Indicateurs statistiques (dossier d'enquête - première partie)

Dans tous les cas, l'unité enquêtée est l'établissement, qu'il s'agisse du siège social ou d'un établissement de fabrication ou de recherche.

Axée sur la structure des emplois, cette 1ère partie réunit les informations économiques générales, et les renseignements sur l'organisation de l'établissement qui en constituent le premier cadrage.

La structure des emplois : Elle est fournie par le bordereau de réponse à l'enquête du Ministère du Travail (Cf annexe Tableau VI, dossier I), l'examen du bordereau comporte 3 aspects :

- la vérification de l'utilisation de la nomenclature en 294 postes
- la comparaison des rubriques utilisées avec les catégories de la Convention collective
- la répartition des effectifs ainsi repérés dans les fonctions détaillées par ailleurs (tableau III)

Le but de cette vérification est de déceler les erreurs d'imputation des effectifs de l'unité dans les rubriques de la nomenclature.

Les moyens de la vérification sont fournis par les appellations d'emploi utilisées par l'établissement, éclairées par les contenus décrits dans la 3ème partie du dossier ou par les explications demandées au responsable du personnel si l'emploi n'est pas étudié. Le niveau de qualification indiqué par la rubrique de la nomenclature est comparé à celui des catégories de la Convention collective dont relève le personnel considéré.

Le relevé des erreurs le plus fréquemment commises et leur redressement doivent permettre :

- de définir le niveau de fiabilité de l'enquête du Ministère du Travail, et pour l'avenir d'améliorer les réponses des établissements
- d'opérer de nouveaux agrégats ou, au contraire, d'éclater certaines rubriques de manière à affiner les prévisions.

L'exploitation de l'enquête ainsi redressée permet d'obtenir la structure globale des emplois dans les établissements et de la comparer avec les résultats de l'exploitation statistique effectuée pour l'ensemble des secteurs.

La répartition des effectifs dans les fonctions a un double but :

- connaître les structures d'emploi des différentes fonctions et leur poids respectif
- tester l'intérêt de ce mode de classification

Les données de l'enquête ainsi vérifiées sont alors rapprochées des variables économiques et des informations recueillies sur l'organisation.

Les variables économiques : Elles sont contenues dans les tableaux :

I - Identification

V - Principales productions de l'unité

VII et VII bis : Indicateurs financiers de l'établissement et de l'entreprise.

L'établissement est identifié par rapport au marché économique sur lequel il intervient par l'indication de :

- a - son activité économique
- b - sa capacité économique

a - l'activité économique dominante en fonction du nombre de salariés qu'elle occupe est donnée par les 3 premiers chiffres du n° INSEE. Elle est vérifiée et précisée par l'énoncé des autres activités de manière à cerner la nature et l'étendue de ses activités réelles.

L'importance relative des différentes activités est approchée dans le tableau V qui énumère les principales productions caractérisées par :

- le volume annuel de chacune d'elles,
- leur degré de modernisme technique repéré par le procédé et les processus de fabrication utilisés.
- l'âge des installations, les capacités initiales et actuelles qui permettent de mesurer l'importance de l'évolution suivie depuis la date de création
- les limites amont et aval de ses interventions sur les produits par l'indication des origines du produit transformé et de sa destination (fabrication de produits intermédiaires non commercialisés, au contraire, reprise d'un produit à partir d'un certain stade ou intervention à tous les stades dans le cas d'une entreprise intégrée)
- le marché indiqué par la nature de la clientèle et le secteur d'utilisation du produit.

b - La capacité économique est caractérisée par :

- l'indépendance de l'entreprise résultant de son appartenance ou de sa non-appartenance à un groupe
- les indicateurs financiers des 3 dernières années comparés à la taille des établissements donnée par les effectifs de salariés. Il s'agit du chiffre d'affaires, des coûts salariaux, de l'importance des investissements, du rapport cash-flow/chiffre d'affaires et des dépenses de recherche.

Les informations recueillies sur l'organisation repèrent :

- les modes de division du travail adoptés entre les divers établissements de l'entreprise
- les tâches effectuées par l'unité enquêtée
- la structuration de ces tâches dans l'unité

Ce repérage résulte de :

- l'organigramme (Tab. II) qui donne :

- . la situation de l'établissement enquêté dans l'entreprise, en précisant les relations hiérarchiques et fonctionnelles entretenues avec le siège social d'une part, les autres établissements d'autre part
- . les fonctions assumées par l'établissement et leur organisation hiérarchique et fonctionnelle

- du tableau III intitulé «Fonctions assumées par l'unité». Ce tableau précise :

- . les fonctions présentes ou absentes dans l'unité, et,
- . dans le cas où elles sont présentes, si elles sont assumées exclusivement pour l'unité considérée ou, à la fois, pour cette unité et d'autres
- . dans le cas où les fonctions sont absentes, par quelles autres unités de l'entreprise elles sont assumées ou si elles sont confiées à des organisations extérieures à l'entreprise (sous-traitance)
- . l'organisation des fonctions dans l'unité, par la répartition des tâches qui les constituent entre les différents services.

La répartition des tâches fait apparaître le contenu des fonctions, et, par conséquent, le niveau auquel elles sont assumées par l'établissement et par l'entreprise.

La combinaison des variables que nous venons de passer en revue dans les aspects économiques et organisationnels de l'unité et des structures des emplois, devrait permettre d'opérer des regroupements significatifs d'établissements.

B - Etude du «facteur technique» et de ses liaisons avec les emplois

(dossier d'enquête - deuxième partie)

Parmi les hypothèses importantes retenues dans l'étude figure l'idée largement répandue, que les techniques jouent un grand rôle dans la détermination des emplois et corrélativement dans leur évolution. C'est pourquoi une attention particulière a été accordée à ce «facteur technique» et aux possibilités d'analyser les liens qui pourraient l'unir aux emplois observés. C'est essentiellement pour atteindre cet objectif qu'a été élaboré le dossier II du questionnaire utilisé.

L'étude des rapports entre techniques et emplois pose de nombreux problèmes méthodologiques à la fois conceptuels et d'observation qui, à notre connaissance, n'ont pas été convenablement résolus à ce jour. Il s'agit à titre principal :

- du mode d'appréhension du facteur technique
- du mode d'appréhension de la variable «emploi»
- du choix des niveaux d'observation
- des modalités de mise en relation des techniques et des emplois

En d'autres termes, voulant tester une variable à expliquer (les emplois) à l'aide d'une variable explicative (les techniques), le problème qui se pose est d'établir convenablement des indicateurs qui, représentant de façon satisfaisante chacune de ces variables, peuvent être mis en liaison selon des modalités appropriées. La difficulté provient du fait que pour chaque variable différents indicateurs, de forme ou de nature diverses, peuvent être conçus, mais que tous ne sont pas pertinents par rapport au problème posé, par rapport aux méthodes d'observation utilisées, et par rapport à la façon de les mettre en relation.

Cette difficulté à choisir un indicateur approprié, associée aux difficultés rencontrées pour obtenir une information pertinente, c'est-à-dire d'un niveau d'exactitude suffisant par rapport à la finesse de l'information que l'on cherche à retenir, joue peut-être un grand rôle dans les échecs qu'ont connus jusqu'à présent toutes les tentatives de validation de cette hypothèse.

Les problèmes de collecte de l'information ont joué un rôle déterminant dans les choix qui ont été retenus. D'une part, les enquêtes ont toutes été réalisées par enquête directe et chaque fois avec l'interlocuteur le mieux placé pour répondre, c'est-à-dire l'ingénieur responsable du processus étudié. D'autre part, les questions posées ont toutes correspondu à ce qui se passait au moment de l'enquête, l'idée d'une reconstitution d'évolution ayant été abandonnée en raison des déficiences des mémoires.

Enfin, si les investigations pour tester les rapports entre techniques et emplois ont uniquement porté sur la fabrication et les laboratoires c'est, qu'a priori, compte tenu de l'abondante littérature existante, il semble que le matériel utilisé joue un grand rôle dans les emplois liés à ce domaine d'activité des entreprises. Les chances de trouver une liaison, malgré les imperfections des méthodes d'étude et des techniques d'observation, devraient être les meilleures.

a - Le choix du niveau d'observation le mieux approprié

L'étude du lien entre techniques et emplois peut se concevoir à des niveaux d'observation plus ou moins fins, allant d'un secteur dans son ensemble à des éléments de postes de travail. Le niveau d'analyse qui a été retenu ici est, à titre principal, un niveau inférieur à celui de l'établissement puisqu'il s'agit selon les cas d'un processus de fabrication ou d'un laboratoire.

Le choix s'est porté sur ce niveau intermédiaire pour plusieurs raisons :

- il a été admis, dans un premier temps, que la recherche d'une liaison systématique au niveau d'un établissement dans son entier posait de grosses difficultés en raison des caractéristiques mêmes des établissements de la chimie. Ces derniers, en effet, ont le plus souvent des productions de natures différentes, parfois très éloignées les unes des autres, qui sont obtenues avec des processus variés, présentant de grandes diversités quant aux techniques utilisées. La mise en relation des techniques et des emplois au niveau des seuls établissements risquait donc, a priori, d'être fortement perturbée par l'hétérogénéité des variables prises en compte.

- inversement, la recherche de liens techniques-emplois à des niveaux beaucoup plus fins, correspondant à une décomposition en tâches à réaliser, eu égard à des techniques utilisées, n'a pas été retenue car les descriptions d'emplois qui sont faites prennent en compte, dans une certaine mesure, les dimensions techniques (1). L'étude de ce lien se fait donc directement à partir des analyses d'emplois.

- le processus productif ou un laboratoire ont été retenus comme domaine privilégié d'observation car ils ont semblé constituer un ensemble technique homogène qui, au prix d'un minimum de précautions pouvait être convenablement isolé et au regard duquel il devait être possible de mettre un ensemble d'emplois qui leur serait directement associé. L'analyse des liens entre techniques et emplois devrait donc être facilitée par cette association directe entre les processus et des effectifs, pour les laboratoires le facteur technique étant représenté par le matériel utilisé.

(1) voir à ce sujet p.32 la description des emplois (c)

A partir des processus situés par rapport à leurs différentes dimensions techniques, il est également possible de situer les établissements en construisant à l'aide des divers processus en service dans un établissement, un indice synthétique qui caractérise l'établissement dans son ensemble. Dans le cas où tous les processus se situent rigoureusement de la même façon par rapport aux critères classants retenus, le problème est simple. Dans les autres cas sont attribués à l'établissement les caractéristiques du ou des processus dominants de mêmes caractéristiques. Dans le cas où aucun tonnage ou les effectifs associés à chaque processus diversifié ne l'emportent, l'établissement est classé comme un établissement composé avec double ou triple caractéristiques si nécessaire.

b - Définitions et classification des processus productifs

Le problème de classification ou taxinomie des processus productifs est un problème bien connu. Comme précédemment pour les produits, plusieurs critères sont concevables selon les angles retenus. Deux types de classification sont couramment utilisés, les premières à la suite des sociologues britanniques et de J. WOODWARD (1) portent sur la «continuité» des processus productifs, les secondes à la suite des automaticiens et en particulier de BRIGHT (2) portent sur le niveau d'automatisme.

En principe, les classifications de «continuité» recoupent en partie celles «d'automatisme». En fait, il n'en va pas toujours ainsi. C'est pourquoi nous avons retrouvé les deux critères pour classer les processus productifs. En matière d'emploi et de qualification cependant, un élément supplémentaire d'information a paru important à retenir, celui de la «polyvalence» de la production.

A côté de ces trois éléments caractéristiques d'un processus nous avons retenu trois autres aspects :

- le tonnage produit annuellement, de façon à disposer d'une information sur l'importance des fabrications, information susceptible d'être rapprochée et des autres caractéristiques technologiques et des effectifs associés à la production.

- la date de mise en service du processus. Cette date est destinée à donner une indication sur l'âge du processus sachant toutefois, que celui-ci peut faire l'objet de transformation, rénovation ou adjonction plus ou moins importantes après sa construction.

- c'est pourquoi a été également demandée l'évolution des capacités, cette évolution paraissant une bonne indication de l'importance des transformations possibles.

1 - L'échelle de continuité

Par souci de simplicité une échelle de continuité à 4 niveaux a été retenue distinguant les processus semi-continus des processus discontinus à lots.

La classification est donc :

- A = continu
- B = séquentiel
- B₁ = semi-continu
- B₂ = discontinu à lots

(1) J. WOODWARD - Industrial Organisation «Oxford University Paris», London 1966.

(2) Dans P. NAVILLE : vers l'automatisme social - Gallimard - Paris 1963.

On appelle procédé «en continu» un procédé dans lequel l'approvisionnement en matières premières et les transformations de produits se font sans interruption dans le temps. La continuité matérielle du processus productif implique donc un fonctionnement en permanence des installations.

Par opposition les processus fonctionnant «en séquentiel» impliquent des opérations de transformation fractionnées dans le temps : après des opérations de chargement, il se produit une transformation, puis une évacuation des produits transformés.

Les distinctions ne sont pas cependant toujours aussi simples dans la réalité. En particulier, un même processus peut comprendre des phases qui opèrent en continu et d'autres en séquentiel, les débits et les stockages intermédiaires étant calculés de façon à permettre d'assurer les réserves nécessaires à la suite d'une phase pour réaliser la seconde : c'est à cette situation que correspond ce que nous avons appelé le «semi-continu».

D'une façon générale, on considère que les processus sont d'autant plus modernes qu'ils passent du discontinu à lots au continu. Cette dernière forme de production demandant des dispositifs de «régulation» et donc d'automatisation en principe élaborés.

2 - L'échelle d'automaticité

En matière d'automaticité, une échelle plus complète à 7 niveaux a été adoptée pour tenir compte des grandes diversités de situation susceptibles d'être rencontrées (1). En fait cette échelle correspond à quatre niveaux principaux qui vont de l'absence totale de régulation à une régulation complète en passant par des régulations partielles ou à boucles indépendantes, à des régulations en cascades à boucles multiples.

- Le code utilisé

A = pas de régulation

A₁ = lecture et commande sur place

A₂ = lecture à distance, commande à distance ou sur place

B = régulation partielle (boucles indépendantes)

B₁ = commande classique

B₂ = commande numérique

C = régulation en cascades (boucles multiples)

C₁ = commande classique

C₂ = commande numérique

D = régulation complète

- La signification des différents niveaux

A = pas de régulation :

Les différents paramètres de marche d'une réaction ou d'un appareil sont réglés par l'intervention manuelle d'une personne. Cette intervention peut être réalisée soit à partir d'une visualisation faite sur place (A₁) ou d'une visualisation à distance sur un tableau de contrôle (A₂).

(1) Ces échelles ont été construites non pas pour le seul secteur des peintures et vernis mais pour l'ensemble de la chimie, qui pour la production des «grands intermédiaires» utilise des processus très automatisés

Dans ce dernier cas, les appareils doivent être munis de moyens de commande à distance.

B = régulation partielle (boucles indépendantes)

Dans ce cas le relevage d'un des paramètres se fait automatiquement à partir d'un relevé de la valeur observée du paramètre et de la valeur prise par rapport à une norme définie au préalable. Ce procédé de régulation est ancien et peut se contenter de système très simple, le cas du thermostat bilame pour la température est bien connu.

La commande peut faire appel à des procédés de régulation classique (mécanique, pneumatique, électrique . . .) dans le cas B₁, elle peut être numérique, c'est-à-dire faisant appel à l'intervention d'un ordinateur dans le cas B₂.

C = régulation en cascades (boucles multiples)

Dans ce cas la régulation ne se porte plus sur différents paramètres indépendants les uns des autres mais sur un ensemble de paramètres conjointement solidaires. Cette solidarité peut être instantanée ou avec décalage dans le temps. Comme précédemment les commandes peuvent être classiques (C₁) ou peuvent faire appel à l'intervention d'ordinateur (C₂).

D = régulation complète

La régulation complète correspond au stade le plus élaboré de la régulation en cascade en ce sens que l'ensemble des paramètres caractérisant un processus productif est réglé conjointement et solidairement. Les régulations complètes pour des processus un peu complexes, impliquent l'élaboration de modèles de simulation, et l'usage d'ordinateur.

3 - L'échelle de polyvalence

On a utilisé une échelle de polyvalence à quatre niveaux distinguant des processus polyvalents de processus spécialisés et tenant compte de la diversité des produits susceptibles d'être obtenus :

• Processus polyvalents :

1 - Installations modifiables, produits fabriqués diversifiés

2 - Installations fixes dont certains éléments servent ou ne servent pas selon la nature des produits fabriqués

• Processus spécialisés :

3 - Installations fixes permettant d'obtenir, avec l'ensemble des appareils existants, mais avec des cycles différents des produits finis de nature variée

4 - Installation fixe, permettant d'obtenir un produit unique

L'échelle retenue définit donc une spécialisation croissante

4 - Les procédés

Le procédé de production doit être bien distingué du processus productif, ce dernier correspondant simplement à une transformation plus ou moins complexe d'une série de matière ou produits en une matière nouvelle ou des produits nouveaux résultant de la combinaison de plusieurs facteurs. Ces combinaisons et ces transformations peuvent se faire selon des modalités différentes qui, elles, correspondent à des procédés. Ce sont les procédés qui constituent souvent les secrets de fabrication et font l'objet de brevets destinés à les protéger. C'est par des procédés nouveaux que, principalement en chimie, s'introduisent les principales innovations qui abaissent

souvent les prix de revient de façon considérable.

Un même produit peut donc être obtenu selon des procédés différents. Ces divers procédés peuvent faire appel à des matières premières différentes et utiliser des techniques variées. Ils sont donc susceptibles de jouer un grand rôle aussi bien dans la productivité et la rentabilité que dans la détermination des main-d'œuvres nécessaires.

Contrairement à ce qui a pu être fait pour les autres caractéristiques prises en compte, il n'a pas été possible de procéder à l'élaboration d'échelles pré-établies, chaque famille de procédés étant inhérente et spécifique à chaque sous-secteur d'activité, voir chaque type de produit fabriqué. Les familles de procédés sont donc construites a posteriori.

c - Le facteur «emploi» et les difficultés de l'observation

Pour représenter le facteur «emploi» deux indicateurs ont été retenus : le premier est constitué par la nomenclature des emplois du Ministère du Travail, de l'emploi et de la population, le second doit être construit à partir des analyses d'emplois.

La nomenclature du Ministère du Travail en 294 postes, peut être considérée comme suffisamment détaillée. En fait, le détail obtenu pour le personnel de fabrication en chimie est limité puisqu'il est seulement possible de distinguer : des techniciens, des agents de maîtrise, des ouvriers qualifiés de la chimie, des ouvriers qualifiés du conditionnement, les ouvriers spécialisés et les manœuvres. De même, en laboratoire, il est seulement possible de distinguer les techniciens (chimistes et aides-chimistes) des ouvriers qualifiés de laboratoires et des ouvriers spécialisés.

Même à un tel niveau de grossièreté de la nomenclature utilisée, les problèmes de collecte de l'observation se sont révélés extrêmement ardues. Les difficultés ont commencé au simple niveau des effectifs totaux susceptibles d'être associés à chaque processus. Ces difficultés sont dues pour l'essentiel à la délimitation du personnel en amont et en aval des processus avec le personnel d'approvisionnement et de conditionnement, puis avec le personnel d'encadrement. Souvent en raison des modes d'organisation adoptés, le personnel n'est pas strictement affecté à un processus particulier.

Une autre difficulté est provenue des choix d'imputation faits par les entreprises, à chaque poste de la nomenclature. En particulier, les affectations respectives aux postes ouvriers qualifiés et ouvriers spécialisés ont été difficiles à établir avec rigueur.

Mais, compte tenu du caractère particulièrement large de la rubrique «ouvriers qualifiés de la chimie», il y avait un risque au départ que les effets des transformations techniques se fassent sentir à l'intérieur d'un poste de la nomenclature et donc n'apparaissent pas avec l'indicateur retenu.

C'est pourquoi on s'est efforcé de choisir les emplois analysés par le CEREQ sur les différents processus décrits précédemment de façon à essayer de dépasser les appréhensions formelles du facteur emploi et pour mieux saisir les effets possibles de transformation indépendamment des nomenclatures pré-existantes.

Une des ambitions que nous avons eues était de reconstituer, à partir des analyses d'emplois, une nomenclature mieux adaptée à la réalité et de réutiliser par la suite cette nomenclature.

Cette possibilité d'exploitation au niveau du processus et des laboratoires a dû être abandonnée en ce qui concerne l'objectif suivi ici, car il aurait fallu pouvoir disposer d'une description sur chacun des processus de tous les emplois existants. Pour des raisons matérielles, toutes ces descriptions n'ont pas été possibles.

d - Les formes des liaisons

Les techniques utilisées pour tester les liaisons entre techniques et emplois sont différentes selon que l'on utilise des nomenclatures d'emplois au niveau des établissements et des processus, ou au niveau des emplois.

Dans le premier cas, les observations étant ordonnées en fonction de leur situation par rapport aux critères techniques, une analyse est faite visant à déterminer si les structures d'emplois observables pour des cas se situant de la même façon par rapport à ces caractéristiques sont voisines, et dans quelles mesures elles se déforment lorsqu'on passe d'une situation à une autre. La technique utilisée est donc celle d'une comparaison de distribution avec des méthodes classiques.

La technique d'ajustement de fonction n'a pas été retenue en raison du caractère discret des indicateurs retenus pour classifier les techniques et du faible nombre de degrés dans les échelles utilisées.

Pour effectuer cette comparaison entre technique et emploi une attention toute particulière a été apportée aux interventions en fonction des phases de déroulement du processus, ces phases pouvant varier en fonction des procédés utilisés.

Les comparaisons peuvent être faites pour les caractéristiques techniques prises indépendamment les unes des autres, ou prises de façon combinée.

Dans le cas des analyses d'emplois, la méthode a consisté à comparer les différences de contenu observées, pour des emplois de même famille, en fonction des caractéristiques techniques des processus sur lesquels ils sont observés.

C - Etudes d'emplois et recherches d'explication des éléments les qualifiant (dossier d'enquête - troisième partie)

a - Les objectifs des études d'emplois

L'étude de l'évolution des qualifications dans les établissements des différents sous-secteurs des industries chimiques comporte un certain nombre de descriptions d'emplois étroitement associées à la connaissance des processus industriels.

Ces études descriptives d'emplois avaient deux principaux objectifs :

- vérifier la pertinence des modes de repérage traditionnels des emplois à travers les différentes nomenclatures et classifications professionnelles et, au delà, la signification réelle des observations faites par leur intermédiaire et des conclusions que l'on en tire habituellement

- obtenir une information suffisante sur les différentes situations de travail étudiées pour préciser les principaux éléments de changement de la qualification qui peuvent résulter des transformations qui accompagnent le développement technologique des firmes.

Dans l'une et l'autre de ces perspectives, il n'était pas possible de considérer que les appellations d'emplois éventuellement rapprochées des classifications professionnelles identifiaient des réalités d'emplois parfaitement définies et homogènes du point de vue de la qualification, quel que soit l'entreprise ou l'établissement concerné.

Tout d'abord, on observe qu'en dehors de tout problème de contenu, il n'existe pas toujours un mot précis, ou appellation, pour désigner certains emplois dans les entreprises et que le vocabulaire change parfois à l'intérieur du même établissement selon les interlocuteurs. En fait, bien des emplois sont désignés par la seule classification professionnelle de OQ2, chimiste 2^o. Or la classification professionnelle, tout en se référant à un code des principaux emplois négocié par les partenaires sociaux d'une branche d'activité est à la fois :

- trop large dans certaines définitions où ne sont distingués que des niveaux de qualification, ex : OQ1, OQ2, et OHQ pour ouvriers qualifiés ,
- trop peu évolutive pour identifier les situations nouvelles qui se résolvent par assimilation aux positions antérieures existantes,
- trop liée aux règles de la rémunération et aux statuts fixés par la convention collective aux différentes catégories de travailleurs qu'elle distingue pour ne pas être influencée par les politiques de personnel des firmes et des établissements locaux, car, c'est finalement au plan local que s'effectue le classement de chaque poste de travail à une catégorie et à un indice de la classification conventionnelle.

Or, il était nécessaire de comparer des contenus d'emplois pour atteindre non seulement les sous-objectifs qui viennent d'être rappelés, mais l'objectif même de l'étude. Encore convient-il de préciser les termes de description de contenu d'emploi et de qualification selon lesquels nous nous proposons d'effectuer des comparaisons d'emplois et de vérifier la portée des modes d'identification traditionnels utilisés notamment pour l'expression statistique.

Par description d'emploi, nous entendons un compte-rendu formel de l'activité qui s'y développe, c'est-à-dire saisie de l'extérieur, sans échelle ou items d'évaluation.

Ce travail se différencie par conséquent des méthodes d'analyse sur deux plans :

- plus succinctes, les descriptions effectuées ont cherché à organiser le discours des interlocuteurs interviewés et à le limiter à quelques plans simples susceptibles de fournir une définition suffisante du rôle du titulaire du poste par rapport au processus et au sein de l'équipe de travail, et une explicitation concrète de ses principales tâches ainsi que de la manière dont il les effectue.
- sans recherche d'une évaluation directe de la qualification reposant sur un modèle préalable, ces descriptions n'ont pas cherché à évaluer tel ou tel aspect particulier du travail. Elles ont cependant permis une expression concrète du rôle du titulaire et de ses tâches à laquelle il est possible d'appliquer l'analyse afin d'en extraire les principaux éléments de similitude ou de dissemblance. C'est alors seulement que de la compréhension de ces éléments, des conclusions pourront être tirées sur le plan de la qualification.

La qualification est entendue comme l'ensemble des connaissances et acquis professionnels tirés d'une formation ou de l'expérience qui sont mobilisés dans une activité professionnelle concrète. Elle est relative à un aspect particulier d'une situation de travail et laisse hors de son champ, les conditions juridiques, physiologiques et psychologiques de travail de même que les aspects sociaux et culturels (pour partie) de l'activité professionnelle.

Il s'agit d'ailleurs d'une notion relative. Aussi ne conviendrait-il pas de tirer un parti normatif des résultats des observations présentées ici.

b - Les données recueillies

Celles-ci dépendent directement :

- de la méthode d'observation adoptée : instrument, champ et technique d'observation
- de la manière dont elle a pu être appliquée et des difficultés éprouvées par les enquêteurs

1 - La méthode d'observation

Le recours à l'interview était rendu nécessaire en raison de la nature même de l'information à recueillir : la description des activités du titulaire du poste de travail. Il était hors de question de faire procéder à la description de nombreux emplois dans chaque établissement enquêté. Outre le coût d'une telle opération, de simples disponibilités de temps dans les entreprises conduisaient à une réduction maximale du nombre des observations.

- Le champ d'observation

A cette fin, un champ catégoriel d'observation a été défini conventionnellement en début d'enquête :

Seuls les emplois d'ouvriers qualifiés, d'agents de maîtrise et de techniciens seraient observés pour les fonctions de fabrication, d'entretien, de contrôle et essais et de recherche à l'exclusion des services relevant d'autres fonctions d'entreprise et des autres catégories d'emploi.

En outre les dits emplois correspondants devraient être choisis parmi ceux relevant des ateliers ou services précédemment analysés (dossier d'enquête II). Dans la mesure où des obstacles se présentaient pour l'étude des emplois relevant des différents processus observés, l'observation était centrée sur les emplois d'un même processus. La focalisation des études descriptives d'emploi autour du processus technique analysé se justifiait par la recherche de la portée réelle de la contrainte technique à l'égard de la qualification et donc des besoins de qualifications et des ressources en main d'œuvre qui constituait l'une des hypothèses de base de l'étude.

Cette limitation a été complétée par la définition d'une procédure de choix des postes à décrire. Bien que sur certains processus automatisés de la chimie le nombre de postes soit très limité, il n'était pas possible de retenir le principe de l'exhaustivité : tous les postes devant être décrits. La population parente d'un emploi donné sur un processus est trop petite pour que le recours à un échantillonnage donne des garanties statistiques de conformité de la population observée sans pratiquement faire de l'exhaustivité à une ou deux unités près. La règle retenue a été : observer un poste de travail pour chaque emploi différent identifié au sein du même processus ou du même service, du même établissement, l'identification des postes de travail à un même emploi résultant de leur désignation par une même appellation et le même classement conventionnel (catégorie professionnelle indice, échelon ou degrés). Cette règle se fonde sur les deux hypothèses liées suivantes :

- au sein du même service ou de la même équipe de travail les différences réelles de contenu de qualification entre deux emplois identifiés par la même appellation et la même classification professionnelle sont généralement inférieures à celles qui apparaissent entre deux emplois dont l'un de ces deux termes d'identification diffère. Autrement dit, les écarts de signification du vocabulaire redoutés d'un établissement à l'autre sont considérés comme mineurs au sein d'une équipe de travail. Cette première hypothèse ne signifie pas d'ailleurs qu'une différence de classification soit toujours pertinente du point de vue de la qualification mais que sous une même classification et un même emploi, il y a homogénéité de ce point de vue. On a donc défini un ensemble homogène mais non exclusif d'où la seconde hypothèse

- le contenu de l'ensemble des postes ainsi identifiés est homogène du point de vue de la qualification, c'est-à-dire que selon les principes évoqués ci-dessus l'analyse qui pouvait être faite de leur description, de ce point de vue serait convergente. Ainsi les différences formelles inéluctables entre les postes regroupés sous un même emploi défini seraient secondaires par rapport à notre objet. Un premier stade de regroupement élémentaire des emplois s'opère donc dès l'observation et il conviendra d'examiner si la segmentation ainsi opérée permet encore d'autres regroupements d'emplois lors du dépouillement sinon la valeur de représentation des postes observés pourrait être remise en cause : les regroupements réels de contenus d'emplois étant en intersection avec les ensembles observés.

- Le contenu des observations

La description de l'emploi portait essentiellement de l'environnement technique du processus préalablement décrit et analysé. Elle visait à définir plus précisément le rôle du titulaire du poste au sein du processus, dans une équipe de travail et à saisir les conditions dans lesquelles il intervient par une connaissance concrète de ses tâches (ensemble d'opérations finalisées, pour le titulaire, par un objet concret : produit ou prestation à fournir).

Le modèle descriptif appliqué comportait donc un certain nombre d'informations à recueillir définies par leur nature selon le schéma logique.

Organisation de l'établissement-processus technique- division des phases du processus entre les postes de travail - rôle du titulaire - tâches essentielles - condition d'exercice des activités

L'organisation de l'établissement - le lien à l'organisation générale de l'établissement se fait par référence à la fonction détaillée du service auquel est rattaché le poste à travers l'organigramme. Il permet de remonter du contenu de l'emploi aux caractéristiques d'organisation et de structure d'emploi et à leurs facteurs classants précédemment analysés.

Le processus technique (dossier n° 2 d'enquête) a été décomposé en phases et caractérisé par son automaticité, sa continuité et le procédé mis en œuvre. Le mode de répartition des phases entre les différents postes est explicité dans le dossier « connaissance technique de l'entreprise ». Au cours de la description, outre la référence à ce dossier, le poste étudié est situé plus précisément par rapport à l'amont et à l'aval s'il s'agit d'un poste de fabrication, à l'organisation générale et aux activités du service dans l'entreprise s'il s'agit d'un poste de commandement, d'entretien ou d'un poste de technicien de laboratoire.

A partir de ce cadrage général se trouve précisé le rôle du titulaire. Celui-ci est l'expression synthétique après analyse de la description, de la situation fonctionnelle du poste tant au regard du processus ou des activités techniques du service qu'au regard des autres membres de l'équipe. Il s'agit donc d'une résultante de ce qui vient d'être précisé quant à la situation fonctionnelle et de l'objet des tâches accomplies par le titulaire. Plus qu'une information à recueillir, la recherche de la précision du rôle du titulaire a constitué un objectif sous-jacent aux questions à poser, fondant leur unité.

Les tâches en tant qu'objets du travail du titulaire de l'emploi ont été repérées et décrites selon le mode opératoire (séries des principales opérations destinées à la réalisation de l'objet).

Cette description se décomposait donc en :

- grandes opérations (stades opératoires successifs)
- mobilisation de moyens (utilisation d'équipement et (ou) échange de prestations ou d'information avec d'autres personnes)

Elles étaient susceptibles de fournir à la fois une idée concrète de l'activité du titulaire et de son rôle, mais seraient restées insuffisantes pour mettre en évidence les éléments de qualification dans la mesure où ceux-ci ne se réfèrent pas à la seule mise en œuvre de moyens pour un objet déterminé mais aussi à la distance qui sépare la demande adressée au titulaire de l'objet à réaliser c'est-à-dire la nature et la précision des données qui lui sont transmises et le résultat attendu. Une série d'informations complémentaires a donc été recherchée sur les conditions d'exercice de l'activité professionnelle au poste de travail.

Les conditions d'exercice de l'activité professionnelle au poste de travail ont été saisies à l'aide de précisions sur la structuration des tâches, les données transmises, les contrôles subis, et les difficultés rencontrées.

La structuration des tâches concerne notamment la distribution du travail dans l'espace et dans le temps : diversité et multiplicité des interventions menées en parallèle, longueur des modes opératoires.

Les données transmises ont été saisies essentiellement à travers la nature et la précision des instructions données de manière à appréhender la marge d'appréciation laissée au titulaire sur le choix et le déroulement des modes opératoires, cependant qu'à travers le repérage des difficultés ou phases critiques du travail on recherchait à appréhender les paramètres dont le titulaire avait ou-non la maîtrise et ses limites d'intervention.

Enfin, les contrôles (nature, origine, fréquence) devaient préciser à la fois la rigueur des contraintes pesant sur le résultat du travail et la responsabilité du titulaire à l'égard de la prestation attendue.

Ces informations sur le poste de travail ont été complétées par quelques caractéristiques socio-démographiques des titulaires (âge, sexe, formation, emploi antérieur)

- La technique d'observation

- mode d'observation - le recours à l'interview, l'information recherchée n'étant généralement pas disponible on a cherché à la reconstruire par interview. Le questionnaire utilisé a été spécialisé selon le service concerné :

- emplois de fabrication
- emplois d'entretien
- emplois de laboratoire

Les différences ou caractéristiques présentées ci-dessus étaient introduites par une question et des précisions indicatives servant d'aide mémoire à l'enquêteur. Il ne s'agissait pas d'un questionnaire au sens strict du terme mais d'un guide d'interview semi directif.

Les instruments utilisés et instructions sont jointes en annexe. Chaque fois qu'il existait dans l'entreprise des analyses de poste les enquêteurs ont cherché à en prendre connaissance à défaut de toujours pouvoir en obtenir copie.

2 - La source d'information

Le chef hiérarchique immédiat, ou au moins le chef d'atelier ou le responsable du laboratoire ont été interviewés dans tous les cas.

Le plus souvent l'enquêteur a visité l'atelier et plus particulièrement les postes concernés sans toutefois pouvoir se livrer à une observation de longue durée.

Chaque fois que possible, les titulaires des postes ont également été interrogés.

Les enquêteurs étaient répartis dans les cinq régions principales d'enquête: Région parisienne - Nord - Rhône-Alpes - Provence - Côte d'Azur - Languedoc-Roussillon et Sud-Ouest (Aquitaine, Midi-Pyrénées). Rattachés à des unités administratives ou institutionnelles locales, leur suivi n'a pu être aussi rigoureux que souhaitable. Seules les équipes de la région parisienne ont pu travailler de concert.

La nouveauté du travail qui leur était demandé, l'absence d'un instrument d'analyse disponible, et les différences de conditions d'observation en entreprise en dépit du bon accueil qui fut fait à une observation allant plus au fond des choses que les méthodes d'enquêtes les plus coutumières, ont amplement justifié la limitation des objectifs d'étude d'emploi ainsi qu'il avait été pressenti au départ.

L'hétérogénéité dans la précision des détails et la diversité des vocabulaires utilisés par les interlocuteurs aurait rendu très difficile l'exploitation si les emplois observés n'avaient été convenablement situés par rapport à des processus et procédés connus par ailleurs et si les observations n'avaient pas été reliées par un enchaînement fonctionnel au sein d'un service ou dans l'accomplissement du processus.

Elles ont permis une bonne identification des emplois-situation fonctionnelle et rôle- et une détermination des éléments fondant la qualification indispensable à la constitution de familles d'emplois homogènes du point de vue du contenu qualifiant, et permis d'atteindre les objectifs qualitatifs de l'étude d'emploi. En dépit des quelques rebuts d'enquête impropres à permettre l'analyse des éléments qualifiants et donc le passage aux facteurs techniques et organisationnels fondant la qualification, toutes ont permis de classer les emplois observés dans des conditions plus fiables que les seules identifications traditionnelles.

3 - L'exploitation des données

L'exploitation des données devait permettre :

- d'établir un classement des emplois observés significatif des éléments qualifiants (familles) et du contenu concret du travail (profils et descriptions)
- de fournir une première explication des facteurs d'évolution de ces éléments qualifiants.

Il convenait donc :

- d'harmoniser la présentation des descriptions et le vocabulaire utilisé
- de dégager les profils de contenus d'emplois
- de les comparer pour constituer les familles d'emplois fondées sur des situations de travail et des éléments qualifiants similaires.

4 - La méthode d'exploitation

Dépositaires d'une information diversifiée et concrète il convenait d'en entreprendre une analyse rigoureuse, difficile en raison des contraintes d'harmonisation :

- ne pas perdre l'information disponible en recherchant une uniformité systématique des descriptions
- ne pas déformer cette information en l'utilisant au mieux de sa signification

Chaque dossier a donc fait l'objet d'une analyse détaillée se fondant sur le questionnaire emploi, les indications s'y rapportant fournies par l'étude du processus technique et de l'organisation de la firme et les compléments apportés par les autres études d'emploi portant sur la même unité technique (laboratoire, processus ou atelier).

Pratiquement, on a extrait de ces dossiers la liste des informations disponibles classées selon les axes d'étude d'emploi exposés à propos de la méthode. Après examen des caractéristiques des informations rassemblées (précision, forme, fréquence d'apparition) et de leur contenu, on s'est efforcé d'en faire une présentation aussi uniforme que possible emploi par emploi et de construire la liste des caractéristiques de contenu d'emploi disponibles et d'en donner les items de classement susceptibles de permettre un codage des contenus et l'établissement de graphes de profils de contenu.

Ce travail d'analyse a comporté plusieurs phases :

- mise en ordre des informations contenues dans les dossiers d'enquête et rédaction d'une fiche de dépouillement de contenu,
- analyse, par catégorie, des documents d'études d'emploi en vue de spécifier les caractéristiques répondant aux différents axes de préoccupation du modèle d'étude d'emploi adopté et sélection d'items classants au vu de l'information disponible
- établissement des profils et comparaison de ceux-ci
- définition de familles d'emploi, à éléments qualifiants comparables
- interprétation des facteurs classants
- signification des indicateurs d'identification statistique des emplois en rapport avec les problèmes de qualification et de formation.

- La mise en ordre des descriptions de poste

L'établissement de fiches de dépouillement, littéraires pour la partie «tâches et condition d'exercice des tâches», codifiées pour la partie «situation par rapport au processus et à l'organisation de l'entreprise» a été effectué à partir de l'ensemble des éléments du dossier d'enquête. Le plan adopté devait permettre de retrouver les différents axes du modèle d'étude.

- Analyse par catégorie des études d'emploi

Une première classification a été opérée pour faciliter le travail. Les fiches de dépouillement ont été traitées manuellement par catégorie d'emplois définie très généralement par rapport à la fonction dominante :

emplois de fabrication
emplois d'encadrement
emplois de laboratoires

Les sous-caractéristiques de classement de l'information correspondant aux différents axes de l'étude de contenu ont été extraites de celui-ci, catégorie par catégorie, et l'on s'est efforcé de retenir un dispositif semblable quelle que soit la catégorie.

Ce travail effectué pour les emplois du sous-secteur «peintures et vernis» dans un premier temps, devra être harmonisé par la suite pour la présentation du dossier d'ensemble et formaliser de manière plus théorique les éléments ou variables de qualification en rapport avec les principaux facteurs explicatifs de son évolution.

Pour chaque caractéristique l'information a été ordonnée autour d'items simples.

Ces sous-caractéristiques et items sont présentés dans un 1er document pour le sous-secteur peintures et vernis. Au stade actuel ils restent descriptifs et il est trop tôt pour en formuler une base théorique et composer un instrument plus précis de saisie des éléments de qualification généralisable aux différents emplois du secteur étudié.

Le procédé adopté a donc été un processus itératif classique entre les données et la construction des grilles de classement. Il est bien évident que la validité de ces résultats est conditionnée par la qualité de cette information et que la grille retenue reste générale par rapport aux méthodes d'analyse des qualifications utilisées en entreprise. Mais nous recherchions les aspects communs aux emplois et non une différenciation systématique des emplois, et qui plus est les aspects directement influencés par les modes techniques de production et les formes de division du travail adopté.

- Les profils et la constitution des familles

Les profils présentés sous forme de graphes ont été comparés d'abord entre emplois liés à des processus de travail identiques et à des phases techniques similaires et les variantes interprétées compte tenu des modes d'organisation du travail dans les unités observées. A ce stade, se situe un premier niveau élémentaire de regroupement ou de division des types d'emploi selon qu'apparaissent ou non des changements dans les éléments qualifiants.

Dans un second temps ces ensembles élémentaires sont réduits à un profil dominant avec une description littéraire de l'emploi type. Ces profils dominants sont alors comparés entre eux pour constituer des familles équivalentes sur le plan du contenu des éléments qualifiants quel que soit le stade du processus où se situent les emplois et le détail concret des tâches qui y sont assurées.

On obtient alors un classement des emplois selon leurs éléments qualifiants à propos desquels il est possible de s'interroger sur les facteurs classants susceptibles d'entraîner des évolutions dans la mesure où les emplois par famille seraient différemment associés à ces facteurs.

Il convient de préciser que dans cette première exploration du secteur de la chimie les emplois étudiés ne sont pas statistiquement significatifs. Leur pertinence est grande toutefois par rapport au processus et aux modalités d'organisation. Il conviendra de s'interroger ultérieurement sur leur portée statistique. Dans l'immédiat ils permettent de formuler des hypothèses quant aux conséquences possibles sur l'emploi de l'évolution du secteur.

Toutefois il est possible dès maintenant de prendre une vue plus précise de la signification des indications statistiques portant sur les emplois des sous secteurs étudiés.

A N N E X E S

ANNEXES

1 - Code taille de l'INSEE : 8 classes

taille	1	$N \leq 10$
	2	$10 < N \leq 19$
	3	$20 \leq N \leq 49$
	4	$50 \leq N \leq 99$
	5	$100 \leq N \leq 199$
	6	$200 \leq N \leq 499$
	7	$500 \leq N \leq 999$
	8	$1\ 000 \leq N$

2 - Code lien de l'INSEE.

Entreprise à établissement unique code = 1, 3, 5

Entreprise à établissements multiples

siège 5 - 6

succursale 7 - 8

3 - Découpage du secteur chimie en 11 sous-secteurs

AA1 = Laboratoires de Recherches 350 (1, 2)

AA2 = Soude : 351 - 6

AA3 = Engrais : 353 - (0, 1, 2, 3, 4)

AA4 = Industries pharmaceutiques : 359 (0, 1, 2, 3, 4)

AA5 = Matières plastiques : 354 (5)

AA6 = Synthèse organique autre que matières plastiques : 354 (0, 1, 2, 3, 4)

AA7 = Reste chimie minérale : 350 (0), 351 (0, 1, 7, 8), 352 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

AA8 = Reste chimie organique : 354 (6, 7), 355 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), 356 (0, 2, 3, 4)

BB1 = Peintures et vernis : 364 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

BB2 = Parfumerie : 369 (0, 1, 2)

BB3 = Reste parachimie : 361 (0, 1, 2, 3), 362 (0, 1, 2), 363 (0, 1, 2, 3, 4), 366 (0, 1, 2),
367 (0, 1, 2), 368 (0, 1, 2, 3, 4)

Ne figurent pas :

Les poudreries : 357 (1, 2) qui ne figurent pas sur la bande structure des emplois

Les fabriques d'explosifs : 358 (0, 1, 2, 3)

DOSSIER DE BRANCHE

CHIMIE

Unité enquêtée	Nom : Adresse :
-------------------	--------------------

Enquêteur	Nom : Organisme :
-----------	----------------------

Dates ou périodes de l'enquête :

Durée de l'enquête :

nombre de demi-journées consacrées aux interviews :

Correspondants :

	Nom	Fonctions	Nombre d'interv.
dans l'Entreprise			
dans l'Etablissement			

Sources
d'information

- verbales
- documentation écrite préexistante
- visites des installations.....

<u>Observations générales sur le déroulement de l'enquête :</u>



I - CARACTERISTIQUES GENERALES
DE L'UNITE ENQUETEE

- INDICATEURS STATISTIQUES

Sommaire :

I	Identification	P 1
II	Organisation générale de l'unité	P 2
III	Fonctions assumées par l'unité	P 3-4-5
IV	Evolution des structures d'emplois au cours des 5 dernières années	P 6-7
V	Secteurs de fabrication existants dans l'unité	P 8
VI	Codage des processus	P 9-10
VII	Indicateurs statistiques :	
	- entreprise	P 11
	- établissement	P 12

Nom de l'enquêteur :

Date de l'enquête :

Noms des correspondants dans l'entrepris :
dans l'établissement :

Fonctions exercées :

Sources d'informations : explications verbales
documentation écrite préexistante



1 - IDENTIFICATION

1 Unité enquêtée :

Nom

Adresse
.....

Statut juridique (SA, SARL).....

N° INSEE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Effectif total (1)

Date de création de l'unité enquêtée :.....

Nature de ses activités principales :

A/

B/

C/

D/

2 Si l'unité est un établissement d'une entreprise à établissements multiples :

Raison sociale de l'entreprise

Adresse du Siège social

Effectif total de l'entreprise

Nature de son activité principale

3 Si l'entreprise appartient à un groupe (2)

Nom du groupe

Nationalité

Nature de son activité principale

(1) Au 31/12/1970 -personnel présent dans l'entreprise, y compris les congés de courte durée - non compris VRP, travailleurs à domicile et temporaires, apprentis

(2) liaisons techniques avec d'autres entreprises

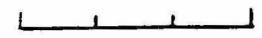
II ORGANISATION GENERALE

DE L'UNITE

<p>Organismes hiérarchiques de l'unité enquêtée :</p> <ul style="list-style-type: none">- siège- éventuellement échelons intermédiaires entre le siège et l'unité enquêtée (1)	
<p>UNITE ENQUETEE</p> <p>organigramme de l'organisation générale</p> <p>---</p> <p>préciser :</p> <p>principales directions sous directions, services ou départements en faisant apparaître les principales liaisons et en indiquant si elles sont hiérarchiques ou fonctionnelles.</p>	

(1) Lorsque l'unité est un siège, ne pas utiliser cette partie, mais seulement la partie "unité enquêtée".

III FONCTIONS ASSUMÉES PAR L'UNITÉ



FONCTIONS	ACTIVITES	CODE	Activité assurée par l'unité			L'activité est assurée pour l'unité par d'autres unités lesquelles?	
			pour elle-même	exclusivement pour elle et d'autres : lesquelles?	Intitulé du service de l'unité responsable	↓	↓
1/ ADMINISTRATIVE	1 Direction	direction générale	1.1.1.0				
		direction d'un établissement	1.1.2.0				
	2 Contentieux juridique et fiscal, brevets assurances	contentieux	1.2.1.0				
		brevets et marques	1.2.2.0				
		assurances	1.2.3.0				
	3 Autres fonctions administratives		1.3.1.0				
	2/ COMPTABLE ET FINANCIERE	comptabilité générale	2.1.1.0				
		comptabilité analytique	2.1.2.0				
		bilan	2.1.3.0				
		fiscalité	2.1.4.0				
3/ PERSONNEL ET SECURITE	embauche	3.1.1.0					
	paie	3.1.2.0					
	gestion du personnel cadre	3.1.3.0					
	gestion des autres personnels	3.1.4.0					
	formation	3.1.5.0					
	sécurité-incendie	3.1.6.0					
	services médicaux et sociaux	3.1.7.0					
	règlement des conflits et du contentieux	3.1.8.0					

III FONCTIONS ASSUMÉES PAR L'UNITÉ

FONCTIONS	ACTIVITES	CODE	Activité assurée par l'unité			L'activité est assurée pour l'unité par d'autres unités : lesquelles ?
			pour elle-même exclusivement	pour elle et d'autres : lesquelles?	Intitulé du service de l'unité responsable	
4/ COMMERCIALE	vente	4.1.1.0				
	achat	4.1.2.0				
	représentation, VRP, visiteurs médicaux . .	4.1.3.0				
	marketing	4.1.4.0				
	publicité et information	4.1.5.0				
	import-export	4.1.6.0				
	service des douanes	4.1.7.0				
	relations publiques	4.1.8.0				
5/ INFORMATIQUE	organisation et conception générale du traitement de l'information	5.1.1.0				
	analyse	5.1.2.0				
	programmation, exploitation	5.1.3.0				
	création des supports (cartes, bandes, rubans)	5.1.4.0				
6/ TECHNIQUE. 1. études et recherches	1 bureau d'études	amélioration des processus de production . .	6.1.1.1			
		travaux neufs	6.1.1.2			
	2 laboratoires de recherches et de contrôle de qualité	recherche de nouveaux produits	6.1.2.1			
		documentation technique et scientifique . .	6.1.2.2			
		recherche de nouveaux procédés	6.1.2.3			
amélioration des procédés existants. . . .	6.1.2.4					
contrôle de qualité des produits fabriqués .	6.1.2.5					

III FONCTIONS ASSUMÉES PAR L'UNITÉ



FONCTIONS	ACTIVITES	CODE	Activité assurée par l'unité			L'activité est assurée pour l'unité par d'autres unités : lesquelles ?			
			pour elle-même	exclusivement pour elle et d'autres : lesquelles ?	Intitulé du service de l'unité responsable				
6/ TECHNIQUE	2. production	1 fabrication	fabrication	6.2.1.1					
			conditionnement	6.2.1.2					
			stockage des matières premières	6.2.1.3					
		2 entretien	entretien des machines (sauf appareils de régulation)	6.2.2.1					
			entretien des bâtiments (y compris le ménage)	6.2.2.2					
			outillage et pièces détachées.	6.2.2.3					
			travaux neufs	6.2.2.4					
		3 contrôles, essais et régulation	maintenance des appareils de contrôle et régulation	6.2.3.1					
			amélioration des techniques de contrôles, essais et régulation	6.2.3.2					
		4 services généraux	énergie (chaufferie, électricité)	6.2.4.1					
			récupération	6.2.4.2					
			stockage produits finis.	6.2.4.3					
	transport, manutention		6.2.4.4						
	gardiennage.		6.2.4.5						
	3. préparation	méthode, organisation du travail	6.3.1.0						
		lancement	6.3.2.0						
préparation du travail		6.3.3.0							
planning ordonnancement		6.3.4.0							

IV - EVOLUTION DES STRUCTURES
D'EMPLOIS AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES

FONCTIONS		CATEGORIES PROFESSIONNELLES LES PLUS TOUCHEES		CAUSES ET OBSERVATIONS
APPELLATIONS	sens (1) d'évolution	DESIGNATION DE LA CATEGORIE	sens (1) d'évolution	
1/ <u>Administrative</u>				
Direction				
Contentieux juridique et fiscal, brevets, assurances				
Autres fonctions administratives				
2/ <u>Comptable et financière</u>				
3/ <u>Gestion du personnel</u> (1)				
4/ <u>Commerciale</u> (2)				

(1) accroissement (+) diminution (-), stabilité (=)

(2) mêmes définitions qu'aux tableaux précédents

IV - EVOLUTION DES STRUCTURES
D' EMPLOIS AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES

(Suite)

FONCTIONS		CATEGORIES PROFESSIONNELLES LES PLUS TOUCHEES		CAUSES ET OBSERVATIONS
APPELLATIONS	Sens d'évolution (1)	DESIGNATION DE LA CATEGORIE	Sens d'évolution (1)	
5/ Informatique				
Etudes et recherches	Bureau d'études			
	Laboratoire de recherches et de contrôle de qualité			
Production	Fabrication (3)			
	Entretien			
	Contrôle, essais régulation			
	Services généraux (2)			
Préparation	Méthode, organisation du travail			
	Lancement			
6/ Technique				

(1) accroissement (+) diminution (-) stabilité (=)

(2) m[^]emes définitions qu'aux tableaux précédents

(3) Pour la fabrication on précisera ce qu'il en est pour les OS et les Chefs d'équipe

V - SECTEURS de FABRICATION

SECTEURS DE FABRICATION	PRINCIPAUX PRODUITS OU CO-PRODUITS	VOLUME ANNUEL 1970	CARACTERISTIQUES DU PROCESSUS (2)	
			Continuité	Niveau d'automatisation

- (1) Avant de remplir le tableau, demander la description de l'articulation des ateliers de production.
- (2) Utiliser les codes fournis page ci-après.
- (3) Procédé de référence : seul nous intéresse ici la référence à un procédé connu. Matière première transformée : différentes.
- (4) Laboratoires pharmaceutiques, agriculteurs, transformation des matières plastiques...

EXISTANTS dans L'UNITE (1)

PROCEDE DE REFERENCE OU MATIERE PREMIERE TRANSFORMEE(3)	ORIGINE DU PRODUIT TRANSFORME		DESTINATION DU PRODUIT			DATE DE MISE EN SERVICE	CAPACITE	
	Autre atelier même unité	Fournisseurs divers	Autre atelier Autre atelier même unité	Clients divers	Usages du produit (4)		Initiale	Actuelle

la référence aux matières premières a un intérêt quand un même produit peut être obtenu à partir de matières premières

V - ENQUETE STRUCTURE DES EMPLOIS : ANNEE 1971

structure des emplois		Ventilation par :											
N°	effec.	appellations	effectifs	fonctions détaillées (1)	effectifs	ouvriers		collaborateurs		A.M.		ingé. & cadres (4)	Observations
						NQ(2) (4)	O(3) (4)	techn. classés colla-bora-teurs (4)	autres colla-bora-teurs (4)	AM (4)	techniciens (4)		

(1) Voir tableaux II et III
 (2) MG. MS. MF. OS.

(3) A partir du coefficient 135 inclus
 (4) Effectifs



	1970	1969	1968
Effectifs totaux (1)			
Chiffre d'affaires (2)			
Coûts salariaux en % du chiffre d'affaires ou en chiffres absolus (3)			
Formation brute de capital fixe, investissement en % du chiffre d'affaires ou en chiffres absolus (4)			
Cash flow (5)/ chiffre d'affaires			
Dépenses de recherches (salaires et fonctionnement) en % du chiffre d'affaires			

Compte d'exploitation et bilan à joindre

- (1) Effectifs au 31/12 de l'année: personnel présent dans l'entreprise, y compris les congés de courte durée, non compris les VRP, travailleurs à domicile et temporaires, apprentis.
- (2) Toutes taxes comprises et hors taxes
- (3) Charges sociales comprises (N°61 du Plan Comptable)
- (4) Investissements : variation des immobilisations, égale aux acquisitions et renouvellements des moyens durables d'exploitation. Le chiffre est obtenu en principe dans le document extra-comptable annexe au bilan.
- (5) Cash flow, flux net de trésorerie = amortissement + résultat d'exploitation (tels qu'ils apparaissent au compte d'exploitation)

	1970	1969	1968
Effectifs de l'établissement (1)			
Chiffre d'affaires (2)			
Coûts salariaux en % du chiffre d'affaires ou en chiffres absolus (3)			
Formation brute de capital fixe, investissement en % ou en chiffres absolus (4)			
Dépenses de recherches (salaires et fonctionnement) en % du chiffre d'affaires.			

(1) effectif au 31/12 de l'année : personnel présent dans l'entreprise, y compris les congés de courte durée, non compris les VRP, travailleurs à domicile et temporaires, apprentis

(2) toutes taxes comprises et hors taxes.

(3) Charges sociales comprises (N° 61 du Plan Comptable)

(4) Investissements : variation des immobilisations, égale aux acquisitions et renouvellements des moyens durables d'exploitation. Le chiffre est obtenu en principe dans le document extra-comptable annexé au bilan.

II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
DE L'UNITE ENQUETEE

Sommaire :

- I - Secteur de fabrication spécialisé
- II - Secteur de fabrication polyvalent
- III - Equipements annexes communs à plusieurs secteurs de fabrication
- IV - Laboratoires de recherche
- V - Laboratoires de contrôle

Nom de l'enquêteur

Date de l'enquête :

Noms des correspondants dans l'entreprise :
dans l'établissement :

Fonctions exercées :

Sources d'informations : explications verbales
documentation écrite préexistante

I - SECTEUR DE FABRICATION SPECIALISE

SECTEUR DE FABRICATION SPECIALISE

Référence tableau V :

6 Evolution passée des techniques (1)

Principales modifications intervenues ces 5 dernières années (2)	Avantages attendus (3)	Répercussions quantitatives et qualitatives sur les emplois correspondants (4)

7- A votre avis, dans ce type de fabrication, quelles pourront être les principales transformations techniques qui apparaîtront ces prochaines années (1971-1975) et leurs répercussions possibles sur les emplois (5)

.....
.....
.....
.....
.....

(1) production et équipements annexes

(2) préciser les éléments concernés (secteur de fabrication, phase) et la nature des transformations

(3) noter s'il s'agit d'une :

- amélioration de la qualité des produits
- amélioration de l'uniformité des produits
- économie de matière
- économie d'énergie
- économie d'investissement
- économie de main-d'oeuvre
- meilleure sécurité du travail
- meilleures conditions de travail

(4) suppression d'emploi, changement de contenu

(5) il s'agit des évolutions à la connaissance de l'interlocuteur qu'elles soient appliquées ou non par l'établissement enquêté.

II - SECTEUR DE FABRICATION POLYVALENT

II - SECTEUR DE FABRICATION POLYVALENT



Référence tableau V :

1- Situation technique

- Atelier de production pour laboratoire
- Atelier pilote pour la mise au point des produits
- Atelier pilote pour la mise au point des procédés
- Atelier de production

Remarques éventuelles

.....

.....

2- Si le nombre de produits fabriqués dans cet atelier est élevé :

- nombre moyen de produits différents fabriqués dans une année :
- tonnage moyen total annuel :
- temps de production d'une même fabrication { moyenne :
fourchette :

3- Points communs aux produits fabriqués : lesquels ?

- même famille de produit :
 - même secteur d'utilisation :
 - contraintes techniques de fabrication voisines (corrosion, pression, température, ...)
-

4- Intérêts et limites de la polyvalence :

.....

.....

5- Niveau d'automatisation adopté et raisons de l'adoption de ce niveau :

.....

.....

.....

6- Conséquences générales sur la main-d'oeuvre, de l'adoption du principe de polyvalence :

.....

.....

SECTEUR DE FABRICATION POLYVALENT

Description du fonctionnement selon l'agencement au moment de l'enquête

Référence tableau V :

6 Evolution passée des techniques (1)

Principales modifications intervenues ces 5 dernières années (2)	Avantages attendus (3)	Répercussions quantitatives et qualitatives sur les emplois correspondants (4)

7- A votre avis, dans ce type de fabrication, quelles pourront être les principales transformations techniques qui apparaîtront ces prochaines années (1971-1975) et leurs répercussions possibles sur les emplois (5)

.....

.....

.....

.....

.....

(1) production et équipements annexes

(2) préciser les éléments concernés (secteur de fabrication, phase) et la nature des transformations

(3) noter s'il s'agit d'une :

- amélioration de la qualité des produits
- amélioration de l'uniformité des produits
- économie de matière
- économie d'énergie
- économie d'investissement
- économie de main-d'oeuvre
- meilleure sécurité du travail
- meilleures conditions de travail

(4) suppression d'emploi, changement de contenu

(5) il s'agit des évolutions à la connaissance de l'interlocuteur qu'elles soient appliquées ou non par l'établissement enquêté.

III - EQUIPEMENTS ANNEXES COMMUNS

EQUIPEMENTS ANNEXES COMMUNS A PLUSIEURS
SECTEURS DE FABRICATION ET DONT UN AU MOINS A ETE RETENU

Secteurs de fabrication, référence au tableau V :

4 - Evolution passée des techniques (1)

Principales modifications intervenues ces 5 dernières années (2)	Avantages attendus (3)	Répercussions quantitatives et qualitatives sur les emplois correspondants (4)

5 - A votre avis, dans ce type de fabrication, quelles pourront être les principales transformations techniques qui apparaîtront ces prochaines années (1971-1975) et leurs répercussions possibles sur les emplois (5)

.....

.....

.....

.....

.....

- (1) production et équipements annexes
- (2) préciser les éléments concernés (secteur de fabrication, phase) et la nature des transformations
- (3) noter s'il s'agit d'une :
 - amélioration de la qualité des produits
 - amélioration de l'uniformité des produits
 - économie de matière
 - économie d'énergie
 - économie d'investissement
 - économie de main-d'oeuvre
 - meilleure sécurité du travail
 - meilleures conditions de travail

(4) suppression d'emploi, changement de contenu

(5) il s'agit des évolutions à la connaissance de l'interlocuteur qu'elles soient appliquées ou non par l'établissement enquêté.

IV - LABORATOIRES DE RECHERCHES



1- Types d'activités du laboratoire :

- recherches de nouveaux produits.....
- recherches de nouvelles méthodes de fabrication.....
- recherches de nouvelles applications
- atelier pilote
- autres activités (préciser) :

.....
.....
.....

2- En distinguant bien chaque activité citée précédemment, matériel utilisé et niveau d'automatisation (1)

Description du matériel utilisé ou des opérations faites	niveau d'automatisation
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(1) Pour la classification par niveau d'automatisation on se référera à l'échelle retenue pour le tableau V de la première partie (page 7)

IV - LABORATOIRES DE RECHERCHES

4 - Principales évolutions de ce matériel ces 5 dernières années (préciser les éléments concernés et la nature des transformations)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 - Conséquences de l'évolution observée :

- sur les services rendus

.....
.....
.....
.....
.....

- sur les effectifs (quantitatif et qualitatif)

.....
.....
.....
.....
.....

6- Evolution escomptée ces 5 prochaines années

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



V - LABORATOIRES DE CONTROLE

1- Description de l'activité

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2- En distinguant bien chaque activité citée précédemment, matériel utilisé et niveau d'automatisation (1)

Description du matériel utilisé ou des opérations faites	Niveau d'automatisation
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(1) Pour la classification par niveau d'automatisation on se réfère à l'échelle retenue pour le tableau V de la première partie (page 7)



V - LABORATOIRES DE CONTROLE

4 - Principales évolutions de ce matériel ces 5 dernières années (préciser les éléments concernés et la nature des transformations)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 - Conséquences de l'évolution observée :

- sur les services rendus

.....
.....
.....
.....
.....

- sur les effectifs (quantitatif et qualitatif)

.....
.....
.....
.....
.....

6 - Evolution escomptée ces 5 prochaines années

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

III - ANALYSE DES POSTES
DE TRAVAIL DANS
L'UNITE ENQUETEE

Sommaire :

I - Catégories d'emplois à analyser	P. 1
II - Production	P. 2 à 8
III- Laboratoires	P. 9 à 15
IV - Régulation	P. 16 à 22
V - Entretien	P. 23 à 29

Nom de l'enquêteur :

Date de l'enquête :

Noms des correspondants dans l'entreprise :

 dans l'établissement :

Fonctions exercées :

Sources d'informations : explications verbales :

 documentation préexistante :



PRODUCTION

Catégorie professionnelle :

- O.Q.	<input type="checkbox"/>
- technicien classé collaborateur	<input type="checkbox"/>
- technicien	<input type="checkbox"/>
- agent de maîtrise	<input type="checkbox"/>

Appellation :

Poste choisi : N° d'ordre

1/ A t-on déjà procédé à l'analyse du poste concerné ?

OUI (le joindre)

NON

Comment cette analyse a-t-elle été effectuée ?

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Un profil type d'embauche a-t-il été établi pour ces postes ?

OUI (le joindre)

NON

Comment a-t-il été établi ?

.....

.....

.....

.....

.....

Nom du correspondant :

Fonction exercée :



PRODUCTION

1/ Désignation officielle du poste de travail :

N° d'ordre

- N° de la nomenclature des emplois (1)
- Fonction
- Classification professionnelle
- Année de création du poste dans l'unité enquêtée

2/ Situation du poste de travail

2.1- Désignation du produit fabriqué ou finalité du service auquel participe le ou les titulaires du poste (cf. fiches de production)

.....
.....
.....

2.2- Lieu de travail (Individualiser l'atelier, la division, le secteur d'usine, le laboratoire, la salle de contrôle)

.....
.....
.....

2.3- Place du poste dans le processus de production ou dans le service (préciser l'opération précédente et l'opération suivante)

.....
.....
.....

2.4- Autorité dont il dépend directement :

- appellation
- qualification

PRODUCTION

N° d'ordre

4/ Caractéristiques du poste

4.1- Par quels moyens le titulaire du poste peut-il s'assurer du déroulement normal de son travail ou déceler les anomalies qui peuvent survenir ? (directement au poste de travail par repérage de l'aspect du mélange par exemple ; sur cadrans dans l'atelier, sur cadrans dans une salle de contrôle ; nature des informations relevées -températures, pressions, ...- ; forme des informations -graphiques, couleurs, ...-)

.....

.....

.....

.....

4.2- Comment le contrôle de la production est-il effectué ? (par qui ? par quels moyens ? -prélèvement d'échantillons par exemple- nature du contrôle: qualité, volume...)

.....

.....

.....

.....

4.3- Selon quelles consignes le titulaire du poste travaille-t-il ? (générales, détaillées, données une fois pour toutes ou spécifiques suivant la tâche ? par qui sont-elles établies ? transmises ? en quoi consistent-elles ? sur quels éléments portent-elles ?)

.....

.....

.....

.....

4.4- Possède-t-il une marge d'appréciation ? Laquelle ?

.....

.....

.....

.....

.....



PRODUCTION

N° d'ordre



5/ Profil du titulaire du poste

- âge : - sexe :

- formation : niveau
spécialité
modalités

- ancienneté dans le poste :

- activité professionnelle antérieure :
dans l'entreprise
en dehors de l'entreprise avant embauche
.....

- Sur quels critères a-t-il été embauché ou affecté à ce poste ?
.....
.....
.....
.....

- Par qui l'embauche ou l'affectation a-t-elle été décidée ?
.....

6 / Existe-t-il dans l'entreprise des actions de formation intéressant ce poste ?

a) Pour y accéder ? OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :
.....
.....
.....

Personnes concernées ?
.....

Durée en heures ?

Modalités ?
.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)
.....
.....
.....



PRODUCTION

N° d'ordre



b) Pour en suivre les modifications techniques (recyclage)

OUI

NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

c) en vue d'une promotion > ultérieures OUI NON
mutation > OUI NON

Destination des personnes promues ou mutées ?

.....
.....

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

PRODUCTION



N° d'ordre

7/ Utilisation éventuelle des langues vivantes

7.1- Les titulaires du poste de travail ont-ils l'occasion dans leur activité professionnelle, d'utiliser une ou plusieurs langues vivantes ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.2- Si oui, lesquelles ?

.....

7.3- Si oui, dans quel but ?

- lecture de documents scientifiques ou techniques en langue étrangère

- utilisation de machines ou instruments comportant des instructions ou notices d'utilisation en langue étrangère

- autres buts, les préciser

.....

.....

7.4- Les titulaires du poste de travail utilisent-ils des documents, notices ou instructions en langue étrangère préalablement traduits ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.5- Si oui, ces documents ont-ils été traduits :

- par un service de traduction spécialisé dans l'entreprise

- par quelqu'un d'autre, non spécialisé dans la traduction

- autres cas, les préciser

.....

.....



LABORATOIRES

Catégorie professionnelle :

- technicien classé collaborateur	<input type="checkbox"/>
- technicien	<input type="checkbox"/>

Appellation :

Poste choisi : N° d'ordre

1/ A-t-on déjà procédé à l'analyse du poste concerné ?

OUI (le joindre)

NON

Comment cette analyse a-t-elle été effectuée ?

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Un profil type d'embauche a-t-il été établi pour ces postes ?

OUI (le joindre)

NON

Comment a-t-il été établi ?

.....

.....

.....

.....

.....

Nom du correspondant :

Fonction exercée :

LABORATOIRES

1/ Désignation officielle du poste de travail :

N° d'ordre _____

- N° de la nomenclature des emplois (1) _____
- Fonction
- Classification professionnelle
- Année de création du poste dans l'unité enquêtée

2/ Situation du poste de travail

2.1- Désignation du produit fabriqué ou finalité du service auquel participe le ou les titulaires du poste (cf. fiches de production)

.....
.....
.....

2.2- Lieu de travail (individualiser l'atelier, la division, le secteur d'usine, le laboratoire, la salle de contrôle)

.....
.....
.....

2.3- Place du poste dans le processus de production ou dans le service (préciser l'opération précédente et l'opération suivante)

.....
.....
.....

2.4- Autorité dont il dépend directement :

- appellation
- qualification

(1) INSEE - Affaires Sociales

LABORATOIRES

N° d'ordre



4.2- Selon quelles consignes le titulaire du poste travaille-t-il ? (générales, détaillées, données une fois pour toutes ou spécifiques suivant la tâche ? - par qui sont-elles établies ? transmises ? en quoi consistent-elles ? sur quels éléments portent-elles ?)

.....
.....
.....
.....

4.3- Possède-t-il une marge d'appréciation ? Laquelle ?

.....
.....
.....
.....

5/ Profil du titulaire du poste

- âge : - sexe :

- formation : niveau
spécialité
modalités

- ancienneté dans le poste :

- activité professionnelle antérieure :
dans l'entreprise
en dehors de l'entreprise avant embauche
.....

- Sur quels critères a-t-il été embauché ou affecté à ce poste ?
.....
.....
.....
.....

- Par qui l'embauche ou l'affectation a-t-elle été décidée ?
.....



LABORATOIRES

N° d'ordre



6/ Existe-t-il dans l'entreprise des actions de formation intéressant ce poste ?

a) pour y accéder ? OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action ?

.....
.....
.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

b) Pour en suivre les modifications techniques (recyclage)

OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

LABORATOIRES

N° d'ordre

c) en vue d'une promotion
mutation -> ultérieures

OUI [] NON []
OUI [] NON []

Destination des personnes promues ou mutées ?

.....
.....

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

7/ Utilisation éventuelle des langues vivantes

7.1- Les titulaires du poste de travail ont-ils l'occasion dans leur
activité professionnelle, d'utiliser une ou plusieurs langues vivantes ?

NON jamais [] OUI parfois [] OUI fréquemment []

7.2- Si oui, lesquelles ?

.....

7.3- Si oui, dans quel but ?

- lecture de documents scientifiques ou techniques en langue étrangère []
- utilisation de machines ou instruments comportant des instructions
ou notice d'utilisation en langue étrangère []
- autres buts, les préciser []

.....
.....



N° d'ordre



LABORATOIRES

7.4- Les titulaires du poste de travail utilisent-ils des documents, notices ou instructions en langue étrangère préalablement traduits ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.5- Si oui, ces documents ont-ils été traduits :

- par un service de traduction spécialisé dans l'entreprise
- par quelqu'un d'autre, non spécialisé dans la traduction
- autres cas, les préciser

.....
.....



REGULATION

Catégorie professionnelle :

- technicien classé collaborateur	<input type="checkbox"/>
- technicien	<input type="checkbox"/>

Appellation :

Poste choisi : N° d'ordre

1/ A-t-on déjà procédé à l'analyse du poste concerné ?

OUI (le joindre)

NON

Comment cette analyse a-t-elle été effectuée ?

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Un profil type d'embauche a-t-il été établi pour ces postes ?

OUI (le joindre)

NON

Comment a-t-il été établi ?

.....

.....

.....

.....

.....

Nom du correspondant :

Fonction exercée :

REGULATION



1/Designation officielle du poste de travail :

N° d'ordre

- N° de la nomenclature des emplois (1)
- Fonction
- Classification professionnelle
- Année de création du poste dans l'unité enquêtée

2/ Situation du poste de travail

- 2.1- S'agit-il de contrôle systématique ?
- de dépannage ?
- de réparation ?

2.2- Sur quels secteurs géographique
de fabrication

le titulaire du poste exerce-t-il son activité ?

.....
.....
.....

2.3- Sur quelles installations ou appareils ?

.....
.....
.....

2.4- De quelle autorité dépend-il directement :

- appellation
- qualification

(1) INSEE - Affaires Sociales



REGULATION

N° d'ordre



3/ Description du poste de travail

3.1- Contrôle systématique : périodicité des contrôles, matériel utilisé, description des tâches :

.....
.....
.....
.....
.....

3.2- Dépannage : détection de la panne, évaluation du travail à faire, conduite à tenir en fonction de son importance, conséquence sur la production : arrêt, diminution, décision à prendre.

.....
.....
.....
.....
.....

3.3- Réparation : de quelles pièces, dans quel atelier spécialisé ou sur place, quel est l'outillage utilisé ?

.....
.....
.....
.....
.....

REGULATION

N° d'ordre

4/ Caractéristiques

4.1 - Selon quelles consignes le titulaire du poste travaille-t-il ? (générales, détaillées, données une fois pour toutes ou spécifiques suivant la tâche ? - par qui sont-elles établies ? transmises ? en quoi consistent-elles ? sur quels éléments portent-elles ?).

.....
.....
.....
.....

4.2 - Possède-t-il une marge d'appréciation ? Laquelle ?

.....
.....
.....
.....

5/ Profil du titulaire du poste

- âge : - sexe :

- formation : niveau
spécialité
modalité

- ancienneté dans le poste :

- activité professionnelle antérieure :
dans l'entreprise
en dehors de l'entreprise avant l'embauche
.....

- Sur quel critères a-t-il été embauché ou affecté à ce poste ?
.....
.....
.....
.....

- Par qui l'embauche ou l'affectation a-t-elle été décidée ?
.....



REGULATION

N° d'ordre

6/ Existe-t-il dans l'entreprise des actions de formation intéressant ce poste ?

a) pour y accéder ? OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action ?

.....
.....
.....
.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

b) Pour en suivre les modifications techniques (recyclage)

OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

REGULATION

N° d'ordre _____

c) en vue d'une promotion
mutation } ultérieures

OUI NON

OUI NON

Destination des personnes promues ou mutées ?

.....
.....

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action ?

.....
.....
.....

Durée en heures ?

.....

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

7/ Utilisation éventuelle des langues vivantes

7.1 - Les titulaires du poste de travail ont-ils l'occasion dans leur activité professionnelle, d'utiliser une ou plusieurs langues vivantes ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.2 - Si oui, lesquelles ?

.....

7.3 - Si oui, dans quel but ?

- lecture de documents scientifiques ou techniques en langue étrangère

- utilisation des machines ou instruments comportant des instructions ou notice d'utilisation en langue étrangère

- autres buts, les préciser

.....
.....



REGULATION

N° d'ordre

7.4 - Les titulaires du poste de travail utilisent-ils des documents, notices ou instructions en langue étrangère préalablement traduits ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.5 - Si oui, ces documents ont-ils été traduits :

- par un service de traduction spécialisé dans l'entreprise ...

- par quelqu'un d'autre, non spécialisé dans la traduction

- autres cas, les préciser

.....

.....

ENTRETIEN



Catégorie professionnelle :

- technicien classé collaborateur	<input type="checkbox"/>
- technicien	<input type="checkbox"/>

Appellation :

Poste choisi : N° d'ordre

1/ A-t-on déjà procédé à l'analyse du poste concerné ?

OUI (le joindre)

NON

Comment cette analyse a-t-elle été effectuée ?

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Un profil type d'embauche a-t-il été établi pour ces postes ?

OUI (le joindre)

NON

Comment a-t-il été établi ?

.....

.....

.....

.....

.....

Nom du correspondant :

Fonction exercée :

ENTRETIEN

1/ Désignation officielle du poste de travail :

N° d'ordre _____

- N° de la nomenclature des emplois (1) _____
- Fonction
- Classification professionnelle
- Année de création du poste dans l'unité enquêtée

2/ Situation du poste de travail

- 2.1 - S'agit-il d'entretien préventif
- de dépannage
- de réparation de pièces détériorées ?

2.2 - Sur quels secteurs géographique
de fabrication
le titulaire du poste exerce-t-il son activité ?

.....

2.3 - Sur quelles installations ou appareils ?

.....

2.4 - De quelle autorité dépend-il directement :

- appellation
- qualification

ENTRETIEN



3/ Description du poste de travail

N° d'ordre



3.1 - Entretien préventif : périodicité d'inspection des équipements, matériel utilisé, échange standard de pièces, description des tâches :

.....
.....
.....
.....
.....

3.2 - Dépannage : détection de la panne, évaluation du travail à faire, conduite à tenir en fonction de son importance, conséquence sur la production : arrêt, diminution, décision à prendre.

.....
.....
.....
.....
.....

3.3 - Réparation : de quelles pièces, dans quel atelier spécialisé ou sur place, quel est l'outillage utilisé.

.....
.....
.....
.....
.....

ENTRETIEN



N° d'ordre



4/ Caractéristiques

4.1 - Selon quelles consignes le titulaire du poste travaille-t-il ?
(générales, détaillées, données une fois pour toutes ou spécifiques suivant la tâche ? - par qui sont-elles établies ? transmises ? en quoi consistent-elles ? sur quels éléments portent-elles ?)

.....
.....
.....
.....

4.2 - Possède-t-il une marge d'appréciation ? laquelle ?

.....
.....
.....
.....

5/ Profil du titulaire du poste

- âge : - sexe :

- formation : niveau
 spécialité
 modalités

- ancienneté dans le poste :

- activité professionnelle antérieure
 dans l'entreprise
 en dehors de l'entreprise avant embauche

.....

- Sur quels critères a-t-il été embauché ou affecté à ce poste ?

.....
.....
.....
.....

- Par qui l'embauche ou l'affectation a-t-elle été décidée ?

.....

ENTRETIEN

N° d'ordre

6/ Existe-t-il dans l'entreprise des actions de formation intéressant ce poste ?

a) pour y accéder ? OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action ?

.....

.....

.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....

.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....

.....

.....

b) Pour en suivre les modifications techniques (recyclage)

OUI NON

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....

.....

.....

Personnes concernées ?

.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....

.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....

.....

.....



ENTRETIEN

N° d'ordre



c) en vue d'une promotion } ultérieures
mutation }

OUI

NON

OUI

NON

Destination des personnes promues ou mutées ?

.....
.....

Raisons qui ont amené l'entreprise à promouvoir cette action :

.....
.....
.....

Durée en heures ?

Modalités ?

.....
.....

Contenu (éventuellement, joindre le programme)

.....
.....
.....

7/ Utilisation éventuelle des langues vivantes

7.1 - Les titulaires du poste de travail ont-ils l'occasion dans leur activité professionnelle, d'utiliser une ou plusieurs langues vivantes ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.2 - Si oui, lesquelles ?

.....

7.3 - Si oui, dans quel but ?

- lecture de documents scientifiques ou techniques en langue étrangère

- utilisation des machines ou instruments comportant des instructions ou notice d'utilisation en langue étrangère

- autres buts, les préciser

.....
.....

ENTRETIEN

N° d'ordre

7.4 - Les titulaires du poste de travail utilisent-ils des documents, notices ou instructions en langue étrangère préalablement traduits ?

NON jamais

OUI parfois

OUI fréquemment

7.5 - Si oui, ces documents ont-ils été traduits :

- par un service de traduction spécialisé dans l'entreprise
- par quelqu'un d'autre, non spécialisé dans la traduction
- autres cas, les préciser

.....
.....

Cette étude a été réalisée dans le cadre des départements :

Innovation et Emploi

Fonctions Professionnelles

Département des Synthèses

ORFÈVRE

Centre d'études
et de recherches
sur les qualifications

58
92
Tél

CENTRE D'
SUR

(Min. Education Na