



**HAL**  
open science

# structures d'emplois, structures salariales et recours à la politique publique de l'emploi

Stéphane Daniel Callens

► **To cite this version:**

Stéphane Daniel Callens. structures d'emplois, structures salariales et recours à la politique publique de l'emploi: présentation du système expert Clélie 3. [Rapport de recherche] 29, CENTRE D ETUDES DE L EMPLOI. 1991. hal-01226119

**HAL Id: hal-01226119**

**<https://univ-artois.hal.science/hal-01226119>**

Submitted on 8 Nov 2015

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

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

Copyright

*STRUCTURES D'EMPLOIS, STRUCTURES  
SALARIALES ET RECOURS A LA POLITIQUE  
PUBLIQUE DE L'EMPLOI*

*Stéphane Callens*

***PRESENTATION DE  
CLELIE 3  
ET PREMIERS  
RESULTATS.***

*Juillet 91*





*CLELIE 3 est un système-expert, qui se différencie d'une version précédente par l'ajout de l'analyse des structures salariales des entreprises. Son analyse porte donc conjointement sur trois ensembles : les structures d'emplois, les structures salariales et les recours de l'entreprise aux instruments de la politique publique de l'emploi.*

*Cette présentation est détaillée en cinq points:*

- un premier point est le rappel de principes généraux appliqués dans le programme CLELIE. Leur mise en oeuvre à propos des salaires introduit une réflexion sur la mesure et la convention.*
- un second point est la présentation de la base de données constituée sur les établissements de plus de 10 salariés de trois départements (Ardennes, Eure, Pas de Calais).*
- un troisième point est la présentation de résultats obtenus avec la version antérieure du système expert*
- les deux derniers points fournissent des éléments sur la préparation de CLELIE 3, en distinguant une analyse de type bilan annuel effectuée par le système expert et une analyse diachronique.*



*STRUCTURES D'EMPLOIS, STRUCTURES SALARIALES  
ET RECOURS A LA POLITIQUE PUBLIQUE DE L'EMPLOI*

*Stéphane CALLENS*

*Convention d'étude ADRINORD/CEE du 11 octobre 1989 sur  
le développement du prototype CLELIE*



## *PREAMBULE :*

*CLELIE 3 est un système-expert, qui se différencie d'une version précédente par l'ajout de l'analyse des structures salariales des entreprises. Son analyse porte donc conjointement sur trois ensembles : les structures d'emplois, les structures salariales et les recours de l'entreprise aux instruments de la politique publique de l'emploi.*

*Cette présentation est détaillée en cinq points:*

- un premier point est le rappel des principes généraux appliqués dans le programme CLELIE. Leur mise en oeuvre à propos des salaires introduit une réflexion sur la mesure et la convention.*
- un second point est la présentation de la base de données constituée sur les établissements de plus de 10 salariés de trois départements (Ardennes, Eure, Pas de Calais).*
- un troisième point est la présentation de résultats obtenus avec la version antérieure du système expert*
- les deux derniers points fournissent des éléments sur la préparation de CLELIE 3, en distinguant une analyse de type bilan annuel effectuée par le système expert et une analyse diachronique.*



## *SOMMAIRE*

*1/ Mesure et convention*

*2/ La base de données utilisée*

*3/ Aperçu sur des premiers résultats*

*4/ L'analyse en termes de bilan annuel par CLELIE 3*

*5/ L'analyse en termes de chronique triennale par CLELIE 3*

*Conclusion*



## INTRODUCTION

*Un principe simple est à la base de la constitution de Clélie : proposer et éprouver un cadre d'analyse pour toutes les données disponibles sur l'emploi dans les entreprises. Le paradigme du système expert est respecté : à savoir que l'on mobilise toutes les connaissances afin de tirer le meilleur diagnostic possible à partir de ces données.*

*La procédure système expert cherche ici à réconcilier monographie et statistique. L'instrumentation d'un rapport entre la monographie et une vision statistique synthétique est certes de nature artisanale, mais ouvre des perspectives à peine explorées. Les procédures utilisées, progression de la quantité de données traitées avec réintégration de résultats intermédiaires, contrôle par des variables délibérément cachées au système expert (tel que celle de l'activité exercée), confrontation du diagnostic de deux analyses distinctes (un "bilan" et un "compte de résultats"), ne sont pas à l'heure actuelle codifiées, mais reposent sur des principes simples de cohérence du diagnostic pour chaque cas traité (contrôle monographique), de cohérence avec des informations pertinentes cachées ("l'hypermarché xyz est en logique commerciale" n'est pas un diagnostic éblouissant d'audace, mais ce qu'il faut remarquer, c'est que la raison sociale "xyz" figure dans la base de données sans être utilisée dans la formation du diagnostic par le système expert), et de contrôle du fonctionnement interne (ainsi, on obtient seulement dans un cas sur sept, des diagnostics différents de logique entre le module "bilan" et le module "analyse conjoncturelle"). La démarche réconcilie effectivement monographie et statistique, la formation du diagnostic monographique peut être connue dans ses plus infimes détails, tandis que la vision globale n'est pas déconnectée du détail monographique.*

*Les questions méthodologiques sont présentées dans ce document : ces questions sont entièrement liées à la réalisation du système expert CLELIE 3 intégrant les données salariales.*

*La première de ces questions est le type d'approche de ces données salariales. L'approche part de l'idée simple d'une relation non immédiate des opérateurs*

économiques à l'énoncé d'une valeur nominale d'un salaire : la formation du salaire va forcément s'appuyer sur des équipements de toutes natures dans lesquels nous privilégions le choix de mesure (mesure entendue dans une acception proche de sa définition mathématique, c'est-à-dire qu'un choix de mesure suppose une sélection d'un ensemble d'objets (abstraites ou concrets) que l'on peut réunir à loisir et à propos desquels on utilise une fonction additive). Cette optique a été exposée dans le document de janvier (*Du prototype à l'opérationnel : les jalons du développement de Clélie*) et fera l'objet d'exposés ultérieurs précisant ce cadre théorique. Nous ne livrons ici qu'un "abstract" très bref ci-après (dans le paragraphe "mesure et convention").

Pour l'ajout d'une règle à la base de règles, il est toujours procédé à des études préalables et à un contrôle de la valeur prédictive de la règle en se référant à un échantillon déjà traité par le système expert. Ces échantillons sont tirés d'une base de données dont la constitution sur trois départements a été une affaire assez complexe, les données étant bien souvent recopiées à partir des dossiers archivés dans les directions départementales du travail et de l'emploi. Il faut remercier le concours de ces administrations départementales, et saluer la patience de la personne ayant transféré toutes les informations manuscrites dans les fichiers informatiques.

L'échec de traitement le plus commun, semble-t-il, est liée au fait qu'une situation n'a pas été caractérisée dans la base de règles. Cet échec peut donc provenir soit de l'étroitesse de la base de données servant de référence, soit de la base de règles ne reproduisant pas une richesse incluse dans la base de données. Comme dans la fable du laboureur et de ses fils, la vraie richesse réside bien dans les données mais ne se laisse appréhender que par un travail intensif, au sens où l'on parle d'une agriculture intensive. La difficulté à constituer la base de données en a limité la taille, cependant la procédure suivie tire le meilleur parti de cette taille moyenne. A supposer que des bases de données importantes pour tous les départements sur l'emploi dans les entreprises voient un jour le jour, la richesse de la base permettrait des réalisations plus importantes que celle-ci, mais cela nécessiterait des moyens matériels et humains assez importants pour ne pas "perdre" de la richesse informative contenue dans la base de données.

Une question méthodologique importante est la crainte que les phases de développement successives n'apportent une sorte de dérive des diagnostics, modifiant par exemple, les premiers résultats obtenus avec le prototype. En fait, le développement en cours amène une expansion, noyant les premiers modules sans les altérer. Il n'est procédé somme toute que par des petites retouches successives, toujours en regardant ce qui se passe pour les premières données, ici, celles des recours à la politique publique de l'emploi. Certains des graphiques présentés dans ce document ont été réalisés justement dans ce but de contrôle des différentes versions du système expert. En algorithmique numérique, on dispose d'études de stabilité et de convergence, ici, ce n'est pas le cas, cependant une réflexion sur les erreurs peut être menée, et a fait la matière d'une première note de travail ("de l'erreur dans les systèmes experts", juin 1991).

*La préoccupation majeure de cette phase de préparation de Clélie 3 a été la détermination de phylums autour de plans d'organisation distincts, pour reprendre le vocabulaire de la taxinomie "non automatique" de l'histoire naturelle (on pourra trouver un exposé récent sur la classification en histoire naturelle dans l'ouvrage de Stephen Jay Gould, la vie est belle, 1991). Ce qui a été recherché, ce sont des configurations fédératrices de série évolutive des structures des entreprises, en restant au niveau des premiers embranchements. Le choix antérieur de trois "modèles" d'entreprises n'a pas été remis en cause de par la consilience (sur ce terme, voir S.J.Gould, op.cit., p.311) des sources de données.*

*La situation de données nouvelles qui viendraient dégrader un diagnostic antérieur n'est, semble-t-il, pas celle qui est rencontrée ici. Il n'existe pas de liens nécessaires entre la qualité de jugement et la progression de l'étendue des données et de la base de connaissances. Cependant, il est raisonnable de penser qu'un facteur d'échelle joue en notre faveur dans le passage du prototype et de sa base réduite à la version 3 et sa base beaucoup plus grande. En effet, la situation inverse voudrait dire que le recours PPE caractérise sûrement l'entreprise, et que l'adjonction d'éléments supplémentaires ne ferait que dégrader la qualité du diagnostic. Rien de tangible ne permet d'aller dans ce sens : on a plutôt le sentiment de gérer une situation de demi-carence des données nécessaires qu'une situation de redondance des données.*

*Les choix méthodologiques pour cette phase de préparation de Clélie 3 ont donc fait fonctionner deux références majeures :*

- une référence métrologique : l'important, c'est que le système expert soit un bon instrument de mesure, qu'il donne une image qui ne soit pas floue ou incohérente de ce quoi il est destiné à observer. Il est d'ailleurs à remarquer que les grands exemples de systèmes experts (Dendral, Mycin) ont toujours été définis dans un contexte métrologique, en intégrant la lecture standard de ce que donne les capteurs.*
- une référence taxinomique, basée sur les pratiques scientifiques de classification dans ses domaines traditionnels de l'histoire naturelle. On se sert du système expert pour imiter la démarche de ceux qui gèrent ces problèmes de classifications. Et pareillement, on accorde un grand prix à une simplicité de l'imagerie mentale permettant de rendre cohérent un corpus de règles d'arbitrage.*

*Le but de ce document est de faire partager au lecteur l'élaboration de cette imagerie mentale. Cette imagerie préside à la rédaction de la base de règles, sans que celle-ci en soit une traduction directe. Elle s'est précisée au fur et à mesure de l'élaboration des différentes versions du système expert. Et chaque nouvelle phase apporte là aussi son lot de retouches.*

## *1/ Mesure et convention*

*"L'homme est la mesure de toutes choses", la sage assertion de Protagoras d'Abdère offre de multiples entrées. Autant de conventions. L'usage de ce vocable remonte à Henri Poincaré, lorsqu'il a affirmé que toute mathématisation ne faisait pas l'économie de conventions. Dans son sillage, Emile Borel forme la théorie moderne de la mesure, tandis que son ami, le poète Paul Valéry, lance une critique vigoureuse de l'école positiviste en donnant une nouvelle fortune au vocable "convention". Notre propre façon d'associer mesure et convention se forme là, dans un faisceau d'entrées où l'on remarque les figures connues de Poincaré, Borel et Valéry, ce qui nous donne trois assertions canalisant l'interprétation de la sage proposition de Protagoras : la mathématisation passe par des conventions (Poincaré), des notions très simples (la réunion d'ensembles, l'opération d'addition) suffisent à une définition de la mesure (Borel), enfin les sciences sociales ne peuvent se passer de l'étude des conventions pour la compréhension des relations des hommes entre eux (Valéry). La lecture de l'assertion de Protagoras est celle d'une anthropologie économique: il n'y a pas de relation immédiate à un "réel", ou à une chose, des conventions interviennent pour l'objectivation et la mise en équivalence de choses. Faire des additions, agréger, se donner une métrique, cela peut se faire de diverses manières, sans que pour autant cela amène une multiplicité foisonnante de types d'appréciation d'un même objet, ne serait-ce que parce que les conventions d'objectivation n'ont peut être laissé que peu de types possibles. Dans un contexte donné, le nombre de jugements liés à un même objet est fini, il est probable que l'on puisse assez aisément dégager les formes d'évaluation mise en oeuvre. Au coeur de ce travail, réside une question très simple : comment sont faites les additions ? Il s'agit d'un questionnement d'anthropologie économique : il est assez raisonnable de penser que l'homme économique fait parfois des additions, ou au moins des valuations comparatives et cela suffit pour introduire des conventions.*

*Le vocable "convention" est employée à la même époque par Durkheim, mais il précise bien qu'il ne s'agit pas de la "convention arbitraire" des mathématiciens, c'est-à-dire Poincaré, Borel. Il s'agit, pour Durkheim, comme pour Duguît et Hauriou, de fonder un droit de punir en n'ayant pas recours à la notion de contrat comme Rousseau l'avait fait. Le qualificatif "d'arbitraire" disqualifie une convention qui n'a pas pour propriété première d'être source de contrainte. La contrainte ne peut dériver, selon Durkheim (les règles de la méthode sociologique, p. 121 de la rééd. de 1990), "d'un arrangement conventionnel que la volonté humaine a surajouté de toutes pièces au réel", définition de la convention comme source de contrainte qui lui fait congédier immédiatement Pothier et Poincaré, le droit civil et les mathématiques. Durkheim combat une conception de la convention type contrat de mariage fondée sur le seul engagement réciproque des époux "*

les relations conjugales et domestiques ne sauraient être abandonnées à l'arbitre des particuliers" dit-il dans un article où il s'oppose au divorce par consentement mutuel. Durkheim oppose sa notion de convention au contrat résiliable des civilistes, ainsi, l'époux n'est pas un simple contractant mais "un fonctionnaire de la société domestique chargé, comme tel, d'en assurer le bon fonctionnement". Par sa notion de convention, Durkheim conçoit un homme toujours mis sous pression dans des communautés contraignantes et c'est un homme qui ne fait pas d'additions dans le cadre d'échanges avec d'autres hommes. L'activité mathématique est décrite par Durkheim comme une activité de fabrication - "les objets mathématiques nous les construisons nous-mêmes depuis les plus simples jusqu'aux plus complexes" (les règles de la méthode sociologique, préface de la seconde édition, p.xiii, éd.cit.)- mais réservée au jardin particulier d'une intériorité dialoguant avec elle-même. Les mathématiques appartiennent toutes entières à la petite sphère de la liberté intérieure, où il peut bien y avoir des "conventions arbitraires", petite terre de liberté dans un monde social très pesant où toutes les conventions réclament soumission et discipline.

La simple opération d'addition, pour Durkheim, n'intervient dans aucune relation sociale : tout calcul est intérieur, personnel, intime. S'il existe une mesure, c'est à dire une préhension d'objets abstraits à fin calculante, elle ne peut quitter la sphère privée, tandis que l'espace social est proprement sans mesure : les hommes n'y comptent pas. Une telle notion de la convention, issue d'une réflexion sur le droit public principalement, apporte de nombreuses limitations à une analyse des échanges. Si les hommes ne font des additions que sous forme de rêverie, n'ont pas de mesure, au sens de préhension abstraite d'objets à fin aggrégative, cela va condamner l'accès à toute forme un peu élaborée des échanges économiques. Si l'on se donne pour programme l'étude des hommes dans leurs relations sociales, mais avec la condition restrictive que ces hommes ne doivent pas compter lors de ces relations sociales, cela ne laisse pour les échanges économiques que ceux basés sur le don. La convention sans mesure de Durkheim ne peut être utilisée pertinemment que dans des civilisations sans monnaie, mais à vrai dire sans écriture et sans certains arts pratiques tels que la construction de grands édifices publics, la perception de redevances fiscales ou la confection de certains instruments de musique. Tout cela amène mesures, et Marcel Mauss a une compréhension rigoureuse du programme durkheimien dans son "essai sur le don", en centrant son analyse sur des échanges sans mesure commune sans place pour l'addition. Faire sans mesures est extrêmement contraignant et conduit à restreindre considérablement les champs d'analyse. Si l'on songe que des pratiques sociales de mesure d'objets sont souvent un facteur important dans l'apparition de l'écriture (tenir le compte des victuailles qui sont apportés au temple amène à abstraire le boeuf ou le mouton en des signes distinctifs), la quête d'une civilisation sans mesure est une incitation aux voyages lointains, sans qu'il puisse être assuré, même au début de ce siècle, que cette civilisation sans mesure existât. "L'homme est la mesure de toutes choses" disait sagement Protagoras d'Abdère, et un certain nombre de pratiques sociales ont promu parfois depuis des temps très anciens l'équipement des relations entre les hommes par des mesures : avec la perception de redevances fiscales apparaissent dénombrement et mesure de surface (compter les troupeaux et mesurer les surfaces agricoles), avec la construction d'édifices publics

*la formation des chefs de chantier passe par un enseignement de type mathématique, et avec probablement la confection d'instruments de musique est apparue la première théorie des nombres (celle des pythagoriciens). Ainsi, une civilisation avec des conventions mais sans mesures n'est peut être qu'une fantomatique Atlantide.*

*La pensée économique a pu entretenir une tension polémique avec une telle notion de loi ou de convention issue d'une réflexion proche du droit public : en effet, caler la convention sur le droit public, tout en n'ayant pas d'équipements d'échange de type mesure laisse peu de place, voire aucune place, pour le développement d'une pensée économique en le privant de ses objets fondamentaux, les équipements de type juridique ou de type mesure des échanges entre les hommes. Ainsi, chez F.A. Hayek, la tension polémique est constante avec une conception de la loi ou convention supportée par une publicisation du droit. Mais la problématique d'Hayek reste une problématique d'origine des conventions : c'est la mauvaise origine d'une convention, une origine proche des conceptions du droit public qui est source de son inadéquation, d'une artificialité dangereuse. Cette artificialité est issue d'une intention organisatrice et du non respect de l'ordre surgissant par l'automatisme d'une évolution sociale. La convention vaut par son origine, et cette valeur n'existe que par l'éloignement de la capacité fabricante des hommes. L'homme d'études en sciences sociales doit rêver, mais ne doit surtout pas organiser. La manipulation d'entités abstraites a cette fois ci un caractère de rêverie dans la sphère publique, mais le transfert immédiat de cette entité abstraite dans les relations sociales est un excès de la raison. Le mathématicien, l'homme de nombre et mesure, gagne peut être dans la promotion de rêveur privé à celle de rêveur public, mais au prix d'une possible mise en accusation, s'il fait autre chose que rêver. Il créerait alors des conventions de mauvaise origine, issue d'une intention organisatrice.*

*Un instrument intellectuel tel qu'une hiérarchie des sources des conventions est d'une grande rigidité face à des situations concrètes : discuter de la convention par son origine réduit d'abord le vocable "convention" à une terminologie juridicisante et paraît de peu d'intérêt dans des domaines tels que le droit social où la pluralité des sources productrices de règles, de l'instance internationale au règlement d'atelier, est constitutive. De toutes manières, la bonne compréhension des situations présentes doit primer tout choix présidé par une doctrine apportant une hiérarchie normative des origines de conventions.*

*L'usage même du vocable "convention" par Henri Poincaré est un acte qui nie toute valorisation des conventions par leur origine. Poincaré accepte la rotture de la "convention" pour les mathématiques alors que le positivisme valorise la "loi" qui, une fois découverte, est indépendante de son origine anthropique, et la transcende. Il est donc probable que pour sa conception de la convention, Hayek se situe dans la lignée positiviste inaugurée par Comte et Littré. Une fréquentation des textes fondateurs ne laisse aucun doute : la notion de convention non intentionnelle, la conception de "lois que les hommes n'ont pas créées" n'est pas étrangère à la philosophie première du positivisme. Et sans doute, Henri Poincaré ne l'ignorait-il pas, puisqu'il proposait un vocable "convention" sans transcendance, alors que le vocable "loi" était l'autorité nouvelle destinée à régner dans le domaine social selon*

la tradition positiviste. Mais si Poincaré et Borel n'ont aucune difficulté pour échapper à la structure argumentaire positiviste : Comte disait que les mathématiques sont de condition roturière, au plus bas de l'échelle des sciences, il leur suffisait donc de dire "Eh bien, pour nous, cela nous convient très bien", il ne semble pas que cela soit le cas chez Hayek qui répète, tout en déclarant s'y opposer radicalement, la tradition positiviste de la convention. La conception d'une limitation gouvernementale est tout à fait centrale chez Comte, contrairement à ce que semble indiquer Hayek : les lois sociales, une fois dégagées, le gouvernement n'a plus à agir, il suffit qu'il respecte les lois sociales. La limitation de la compétence parlementaire a été une conception défendue par Littré, elle a conduit à la création du Sénat par la constitution de la Troisième République. Si ce qui fait la qualité d'une convention, c'est son origine, sa source, alors doit être développé une stratégie de contrôle à la source, et il a donc été surajouté au contrôle parlementaire de l'action gouvernementale le couperet supplémentaire d'un contrôle sénatorial par la loi constitutionnelle de 1875. Ralentisseurs et contrôle sont donc posés devant la source suspecte de convention, l'action gouvernementale et cela conduit à un ralentissement de l'activité législative et à une succession rapide des Ministères, traits bien connus de la vie publique sous la Troisième République.

Dans la tradition positiviste, la convention vaut par l'épiphanie d'une origine : une position polémique telle que celle de Hayek ne rompt pas avec ce type de structure argumentaire, simplement la "mise en ordre spontanée" remplace "l'esprit positif" dans une structure argumentaire équivalente. Déjà, chez les positivistes, il pouvait se produire des interprétations divergentes sur où placer l'aura indiquant la source du "bon" ordre (qualifié de naturel ou social): "moralité" ou "règles garantissant l'ordre spontané"; mais jamais, me semble-t-il, "acte du gouvernement". "Moralité universelle" et "règles garantissant un ordre spontané" sont les bonnes sources de conventions chez Hayek: une question pratique telle que la loi sur le divorce divisait les positivistes selon qu'ils se référaient à l'une ou l'autre de ces bonnes sources. Les partisans de la loi civile permettant le divorce la défendent en disant qu'elle permettra le retour à l'ordre spontané et naturel des unions (c'est justement cette tendance civiliste à laquelle Durkheim s'opposera en 1905), tandis que pour Comte l'opposition de l'opinion populaire de son temps au divorce était la preuve de l'existence d'une moralité universelle fondée sur l'esprit positif.

Maîtriser l'implicite, tel semble le contexte dans lequel apparaît le vocable "convention" chez Poincaré-Borel. La relecture des travaux de physique mathématique de la seconde moitié du dix-neuvième siècle par les mathématiciens pose la question de l'importation d'une exigence de rigueur dans des travaux empiriques. Dans son introduction à "La science et l'hypothèse", Henri Poincaré commence par distinguer l'hypothèse des conventions. "Ces dernières se rencontrent surtout dans les mathématiques et dans les sciences qui y touchent, explique Poincaré ("La science et l'hypothèse" p.24); c'est justement de là que ces sciences tirent leur rigueur". Soit l'accent est mis sur le conventionnalisme interne aux mathématiques, et cela donne les courants plus formalistes (Hilbert), soit l'accent est mis sur le conventionnalisme de la mathématisation, et s'instaurent des relations entre physique et mathématique

consacrées dans la terminologie de "modèle" (terminologie présente dans l'article de Borel, "sur les principes de la théorie cinétique des gaz", 1906). Expliciter l'implicite conduit à un nombre fini de conventions, soit on considère leur assemblage et leur cohérence mathématique et cela donne la démarche d'axiomatisation, soit ce nombre fini de conventions est comparé au phénomène étudié et cela donne la démarche de modélisation. Le vocable "convention" apparaît donc dans la mise en place de la conception du travail scientifique tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Parmi ces conventions, les choix de mesures tiennent une place rapidement importante. Un petit exemple célèbre, "la corde de Bertrand", avait montré en 1884, qu'un résultat élémentaire pouvait être entièrement dépendant d'une convention, qui était le choix de la mesure utilisée. On s'est également aperçu, que des résultats bien connus, tel celui de l'aiguille de Buffon, pouvaient être autres par une subtilité introduite au niveau de la définition de la mesure. Ces entrées en matière ont conduit à une théorie axiomatique de la mesure pour les mathématiciens; quant aux problèmes de choix de mesure, ils restent au cœur de la mécanique quantique. Le choix de mesure apparaît bien souvent comme la convention déterminante, celle qui discrimine entre différents édifices théoriques complexes, dans la physique contemporaine.

Un changement de choix de mesure peut également être intimement liée à une transformation culturelle majeure. Pour l'histoire économique, le choix de mesure peut également être la convention déterminante. Prenons d'abord la situation économique assez élémentaire de relations commerciales. Michael Baxandall a détaillé les conditions du marché pour l'achat d'oeuvre d'art au moment de la Renaissance italienne. A partir du document historique que constitue le contrat liant le commanditaire au peintre, il est aisé de repérer une transition entre une forme d'évaluation de l'objet d'art antérieure à la Renaissance florentine et celle spécifique à l'homme du Quattrocento. Un moyen simple a d'abord servi pour mesurer l'oeuvre d'art : le pied carré pour la fresque, l'once de pigment rare (or et bleu d'outremer) pour le tableau. Mesure qui a pu servir de règle de jeu à une compétition d'opulence : la pinacothèque de Sienne conservent ces tableaux avec une part croissante de la surface du tableau affectée aux ors et bleu d'outremer. Puis, brusquement la règle du jeu change, le peintre est jugé particulièrement par son aptitude à représenter les volumes : "l'oeil du Quattrocento", aussi bien celui du peintre, de son client que du public du temps juge un objet ou un personnage par "réduction consciente de masses et de vides irréguliers à des combinaisons de corps géométriques calculables" (M. Baxandall, l'oeil du Quattrocento, 1985, p. 138). La mesure utilisée par les hommes du Quattrocento est issue d'un enseignement de techniques commerciales (l'approximation des capacités des récipients non normalisés servant aux échanges commerciaux) qu'il a suivi ou qu'il délivre, c'est le cas de certains peintres comme Piero della Francesca. La nouvelle règle du jeu a l'avantage d'être tout à la fois une nouvelle mode, de satisfaire une spiritualité inquiète de tout ostentation démonstrative, et d'utiliser en leur donnant une forme valorisante des types de procédés d'évaluation propres aux cités commerçantes du temps. Le peintre transpose la mesure, le type de préhension des objets qui est propre à l'homme du Quattrocento. Le changement de mesure fait apparaître dans les contrats une

rémunération du "pinceau", c'est-à-dire du savoir-faire du peintre. Ainsi, "la Madone Bardi" est estimée par le peintre (Botticelli) et son client à "deux florins pour le bleu d'outremer, trente huit florins pour l'or et la préparation du panneau, et trente cinq florins pour le pinceau", à l'achat en 1485 ( cité par M. Baxandall, op.cit., p.33).

M. Baxandall se préoccupe des conséquences esthétiques d'une forme d'évaluation, pour reprendre la terminologie adoptée lors du développement du programme CLELIE. Il s'intéresse au style cognitif : une valorisation esthétisante d'une forme d'évaluation des objets, forme d'évaluation qui est simplement celle des pratiques commerciales du Quattrocento. De Florence à la ville voisine du Prato, les conditions de vente changent, les commerçants doivent effectuer de multiples petits réajustements par la règle de trois et pratiquer l'évaluation rapide de la contenance des récipients servant aux échanges. Cette forme d'évaluation a un site historique décrit par Fernand Braudel: la commercialité est un état extraordinaire et rare dont la répartition est marquée par la prépondérance successive de quelques grandes villes. Le morcellement douanier sur terre construit une unité de la forme d'évaluation, de mêmes pratiques opératoires sont utilisées pour faire face à la diversité des conditions locales dans lesquelles ont lieu les échanges.

Le monde que nous décrit Baxandall est un monde disparu. Citons un menu fait qui témoigne de cette disparition : après l'adoption du système métrique, des plaintes nombreuses s'élevaient sur le thème "tout le monde aujourd'hui est commerçant", plaintes qui conduisirent à la redéfinition d'une commercialité par le Code de Commerce de 1807. Adoption d'unités universelles, multiplication en série de produits, disparition progressive du morcellement douanier: tous ces facteurs ont amené la disparition de la forme d'évaluation décrite par Baxandall, ou Fernand Braudel. Dans cette disparition, des conventions uniquement formelles (l'adoption du système métrique ou d'autres unités normalisées à l'échelle de la planète) ont pu jouer un rôle important.

L'hypothèse faite lors du développement du programme CLELIE est celle d'une certaine diversification des formes d'évaluation dans les échanges économiques contemporains. D'une part, on ne croit pas qu'une plus grande unification formelle abolisse toute différenciation, que l'adoption du système métrique conduise mécaniquement à ce que "tout le monde soit commerçant". Mais d'un autre côté, il est émis que cette différenciation est limitée, et que par conséquent qu'un inventaire des formes d'évaluations présentes peut être dressé. On pourra remarquer, par ailleurs, qu'il n'existe pas aujourd'hui de style cognitif unique : l'apparition d'un procédé automatique de mise en perspective des objets, la photographie, a conduit à une diversification des courants picturaux, certains d'entre eux se définissant uniquement par la volonté de hisser une forme d'évaluation contemporaine des objets (en particulier, les objets industriels) à un style cognitif. L'entreprise de l'art contemporain consiste peut-être à combler un déficit de style après un renouvellement complet des formes d'évaluations.

"Style cognitif" et "forme d'évaluation" font l'économie d'une épaisseur sociologique. Nul besoin d'une appartenance communautaire formalisée, du réquisit d'une

d'une "viscosité" interne à la communauté, contraignante pour les individus. "Ni contrat, ni contrainte", pour reprendre l'expression d'Olivier Favereau, la convention si l'on considère celles de choix de fonctions additives d'ensembles, est d'une sorte de nécessité anthropologique, qui laisse cependant apparaître une certaine diversité dans les choix effectués.

L'homme est bien la mesure de toutes choses, mais cette mesure ne lui est pas constitutive. La confrontation des résultats obtenus lors des élaborations de système-expert permet de dresser le portrait d'un homme constitutivement peu doué pour les évaluations numériques et ayant une moins bonne qualité de jugement que certains systèmes automatiques lorsque domaines et problématiques sont rigoureusement définies. L'homme économique dont il sera ici question, n'a nativement qu'une sorte de minima en matière de capacité arithmétique. Et c'est à cause de cette incapacité, ou faible capacité native, qu'il s'inscrit dans des choix de préhension d'objets à fin agrégative. La mesure lui est apportée par une source quelconque, règle de nature juridique diverse, environnement professionnel, voire composition personnelle dans un domaine privilégié (le domaine d'expertise des experts ou d'un détenteur d'un savoir faire spécifique).

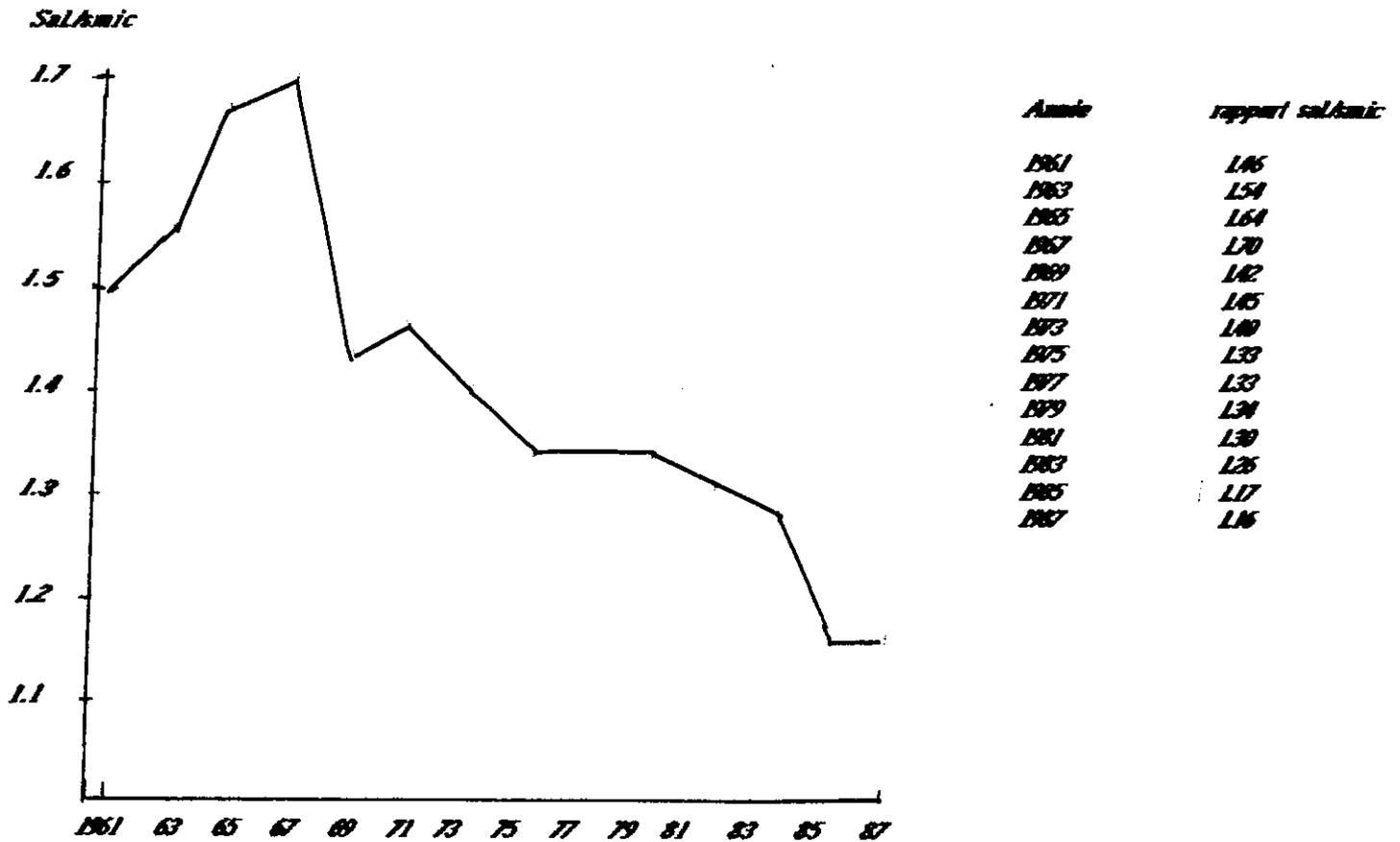
L'exemple des politiques salariales va maintenant être pris afin d'indiquer pourquoi ces conventions de type "choix de mesure" nous ont paru importantes.

"La richesse des conventions salariales n'a pas été explorée", disent avec raison Robert Boyer et André Orléan dans un article récent de la Revue Economique (La transformation des conventions salariales entre théorie et histoire, d'Henri Ford au fordisme, Revue Economique, mars 1991). Les conventions importantes dont l'introduction ont marqué l'évolution récente des politiques salariales sont des modifications partielles de règles existantes de calcul des salaires, modifications à consistance faible ou nulle pour une analyse économique standard.

Les conventions, type choix de mesure, sont donc au centre de l'histoire récente des salaires. L'analyse du rapport salaire horaire moyen/smïc permet d'en rappeler les grands traits, tandis que la liste des catégories d'entreprises selon la part des salariés payés au smïc remémore la distribution selon l'activité des entreprises. (voir graphique et tableau page suivante).

Le graphique enregistre deux ruptures, l'une en 1968-69, l'autre en 1983-1984, qui séparent trois périodes distinctes. La première période, avant 1968, est une période de forte croissance de l'écart entre le salaire moyen ouvrier et le smïc. Une seconde période va de 1969 à 1983: elle est marquée par une décroissance du rapport salaire horaire moyen ouvrier/smïc. La période où la décroissance est la plus importante est la période 1972-1975. Enfin, une troisième période est celle d'une quasi-stabilité de l'écart entre le salaire moyen et le smïc, ceci à partir de 1984.

**RAPPORT SALAIRE HORAIRE MOYEN OUVRIER / SMIG-SMIC  
DE 1961 A 1987**



Source : J.P. Fugère, *Les politiques salariales en France*, Documentation Française, 1988, p.33

**CATEGORIES D'ENTREPRISES SELON LA PART DE SALAIRES  
PAYES AU SMIC (France, 1989, entreprises de 10 salariés et plus)**

Part faible		Part moyenne		Part importante	
Energie	0.2%	Cst mécanique	3.2%	Ind agro alimentaire	10.6%
Cst aéro et nav	0.3	Imprimerie, presse	3.9	CGROAL	10.6
Chimie	0.8	TRANSP	4.0	LOIMMO	10.6
Tr fer acier	0.9	Ind du verre	4.9	DETAIL	12.4
ASSUR	0.9	COMGRO	4.9	Industries du bois	14.7
FINANC	1.0	Papier carton	5.7	SMPART	18.0
Parachimie	1.1	GARAGE	6.0	Industries du cuir	19.3
Tr nonferreux	1.3	SMENTR	6.0	HOTRES	20.5
Cst automobile	1.5	Matériaux de const	6.2	PROXAL	23.2
Cst électrique	1.8	Fonderie et tr mét	6.4	Ind textile habillement	23.9
		BTP	6.7		
		Caoutch Tr plasti	7.0		

SOURCE : SES, juin 1990

*Le tableau rappelle une répartition des secteurs d'activité industrielle et des services, avec des polarités bien connues : l'opposition industrie lourde (chimie) avec une part faible de salariés payés au smic avec les secteurs du bois, cuir, textile et habillement qui possèdent les plus forts taux de salariés payés au smic et l'opposition, dans les services, entre les services financiers avec très peu de salariés payés au smic et les services marchands aux particuliers ou le commerce de détail alimentaire qui en ont au contraire beaucoup. Cette cartographie des secteurs était présente dans l'étude précédente sur les recours PPE (dossier de recherche n°28 du Centre d'Etudes de l'Emploi); dans la liste des secteurs où très peu de salariés sont payés au smic on trouvait les situations de non-recours pour les services et des gros recours en logique industrielle pour l'industrie. A l'autre bout de cette liste, là où la part de salariés payés au smic est très importante, on trouvait les catégories d'entreprises ayant le grand nombre d'établissement en logique commerciale, c'est à dire bois, cuir, confection pour les industries, et services marchands divers, hôtels-restaurants et commerce de détail alimentaire pour les services. Le petit groupe intermédiaire des services comportant environ 10% de salariés au smic était partagé entre la logique commerciale et la logique de spécialité, tandis que les services en logique de spécialité dans cette première étude apparaissent avec une part moyenne de salariés au smic, entre 4 et 6% pour l'année 1989. Le BTP, dominé par la logique de spécialité appartient également à ce groupe de taux de salariés au smic. Pour l'industrie, les secteurs avec une part moyenne de salariés payés au smic sont ceux où une certaine diversité existe, et où la logique de spécialité pouvait apparaître très bien représentée pour certains d'entre eux. La prise en considération de données salariales fait apparaître des hiérarchies qui correspondent à peu près à une hiérarchie logique industrielle/logique de spécialité/logique commerciale.*

*Les événements qui marquent l'histoire récente des salaires sont souvent des "choix de mesure" : ainsi, la mensualisation et la désindexation. Le bilan mitigé de l'individualisation des salaires montre peut-être a contrario la difficulté d'un choix de mesure différenciant des performances individuelles et ceci avec un certain niveau de généralité. Une condition de réussite, semble-t-il, de ces choix de mesures est qu'il puisse être interprété dans chacune des trois formes d'évaluation.*

*On dispose d'une histoire de la mensualisation (Jean Bunel, la mensualisation des ouvriers horaires, thèse, Paris, et du même auteur, la mensualisation, une réforme tranquille?, 1973), ce qui, à notre connaissance, n'est pas le cas pour l'épisode désindexation/fin de l'inflation. Les enquêtes des années 60 donnent une mensualisation qui n'est généralisée que par une Convention Collective, celle du Pétrole de 1961, qui peut être une pratique répandue pour de très grands établissements, mais beaucoup moins dans les établissements de moins de 500 salariés. L'étude de Jean Bunel dresse une typologie des pratiques d'entreprises de mensualisation avant l'accord du 20 avril 1970 qui ouvre les négociations au niveau branche. La mensualisation comme pratique d'entreprise consiste dit Jean Bunel, "dans l'application à une fraction des ouvriers d'un système de*

salaires et un statut comparables ou identiques à celui des mensuels"; employés et professions intermédiaires, pratique d'entreprise qui est donc plus que le simple passage de la paye hebdomadaire ou bimensuelle des ouvriers à la paye mensuelle. Quatre types de mensualisation avait été distingués par Bunel, selon qu'elle privilégie la compétence, l'ancienneté, le libre choix de la direction ou la suppression du statut d'ouvrier horaire. Cette dernière suppression s'est d'abord produite dans l'aéronautique, l'industrie chimique et la construction électrique. Ce sont pour nous des secteurs traditionnels de la logique industrielle, mis ainsi en correspondance du premier type de mensualisation de Bunel. Les trois autres types sont des mensualisations où seulement une partie du collectif ouvrier avait accès au statut de mensuel. Ce statut pouvait être accordé aux ouvriers de métiers et chefs d'équipe : la mensualisation distinguait alors la compétence et la non-interchangeabilité des ouvriers-chef d'équipe face aux ouvriers peu qualifiés. Un troisième type apparaissait un peu comme une variante : il s'agissait de la mensualisation à l'ancienneté, récompensant la fidélité à l'entreprise. Le dernier type de mensualisation reposait sur le libre choix de la direction parmi le collectif ouvrier de "maîtres-ouvriers", "premiers ouvriers", créant un statut médian entre celui d'ouvrier horaire et d'agent de maîtrise. Et de fait ces pratiques de mensualisation très limitées devaient être les plus répandues. La généralisation se fait avec un discours d'accompagnement peu explicite d'adhésion à une modernisation des relations sociales ressentie comme nécessaire. Le succès de cette généralisation résida probablement dans les avantages pratiques apportés par une simplification gestionnaire.

Cet épisode de la mensualisation est un épisode important puisqu'il configure durablement les politiques salariales. Dans cet épisode, des pratiques du modèle industriel servent de référence. L'étude de Bunel concluait à la "contradiction entre la mensualisation, politique de stabilité et de sécurité des salaires et la variabilité nécessaire de la masse salariale" (thèse citée, p.155), c'est-à-dire à un divorce entre la rationalité d'une politique de sécurisation s'appuyant sur le modèle industriel et une rationalité économique proche du modèle commercial. Certes, mais il est peut-être intéressant de remarquer que c'est cette alliance politique de sécurisation et modèle industriel qui va faire problème ultérieurement, puisqu'en pratique, le modèle industriel va être un foyer principal d'instabilité dans les années 80 de par une déflation modulée ou brusquée de ses effectifs. Peut-être l'étrange préretraite se tient-elle là aussi : dans un modèle industriel choisi comme parangon d'une politique de stabilité et de sécurité sociale dans les années 70, et qui ne peut plus véritablement tenir sa promesse de sécurité dans les années 1980.

Résumons ces réflexions introductives : l'histoire récente des salaires pose aujourd'hui la question de l'instrumentation théorique de différences formelles intervenant dans les modalités de calcul des salaires (mensualisation, désindexation, individualisation). L'attention doit donc être portée sur des conventions qui sont des choix de mesure, c'est-à-dire des choix sur la préhension et la définition d'objets à fin agrégative. Ce type de convention est historiquement à la source de ce que l'on désigne par convention, notion née d'une exigence de rigueur, à peu près simultanément que la théorie moderne de la mesure.

*Regarder rétrospectivement un épisode comme celui de la mise en forme des politiques salariales par la mensualisation à la lumière des premiers résultats du développement de CLELIE permet une sorte de confirmation d'un fonds historique, l'analyse faite rejoignant les conclusions faites en son temps par Jean Bunel. Il est donc possible que le cadre d'analyse proposé par le programme CLELIE, c'est-à-dire l'attention apportée à une différenciation des formes d'évaluation, ait parfois quelques avantages et qu'il soit possible de coller d'assez près aux grands événements si formels de l'histoire récente des salaires, au moins conceptuellement, si ce n'est avec des modèles plus élaborés.*

## *2/ La base de données utilisée*

*Une base de données a été constituée sur les trois départements de l'Eure, des Ardennes et du Pas-de-Calais. La période étudiée est la période des années 1987, 1988 et 1989, avec un calage sur l'enquête ESE (résumée dans la nomenclature à deux chiffres) de début de période qui présente l'avantage de dater d'avant la loi de 1987 et de la nouvelle délimitation restrictive du champ de l'enquête ESE. Le tableau de la page 14 présente les différentes tailles des fichiers obtenus, tandis que l'encart de la page 15 donne les précisions expliquant les différences entre les champs des différentes enquêtes. Le tableau de la page 14 contient également la taille des fichiers obtenus par les différentes fusions de fichiers opérées autour d'une clef qui est le numéro SIRET. Le résultat final peut être présenté comme un noyau dur de 1000 établissements pour lequel on dispose de données complètes, c'est-à-dire les grilles ACEMO complètes pour trois années, l'ESE et les recours PPE sur trois années. Les deux dernières lignes du tableau permettent de lire la taille respective des échantillons qui peuvent être traités par les différentes versions du système-expert. La réduction de la taille des échantillons est due essentiellement aux données ACEMO, qui, fusionnées sur trois ans, ne donnent plus qu'un fichier égal au tiers de la taille du fichier de référence ESE.*

*Nous allons donc présenter d'abord quelques caractéristiques générales de ces échantillons, ensuite rappeler des caractéristiques de l'enquête ACEMO et enfin étudier le rapprochement de l'enquête ESE et de l'enquête ACEMO.*

**TAILLE DES FICHIERS CONTENANT LES DONNEES RELATIVES  
A TROIS DEPARTEMENTS POUR LES ANNEES 1987 - 1988 - 1989**

En nombre d'établisse- ments	NIVEAU 1			NIVEAU 2			NIVEAU 3
	<i>données</i>	<i>données</i>	<i>données</i>	<i>fusion</i>	<i>fusion</i>	<i>fusion</i>	<i>fusion</i>
	<i>PPE 87-89</i>	<i>ESE</i>	<i>ACEMO 87-89</i>	<i>ESE/PPE</i>	<i>ESE/AC EMO</i>	<i>PPE/AC EMO</i>	<i>des trois</i>
<i>ARDEN- NES</i>	<i>254 (*)</i>	<i>761</i>	<i>237</i>	<i>186</i>	<i>221</i>	<i>47</i>	<i>47</i>
<i>EURE</i>	<i>1438</i>	<i>1144</i>	<i>466</i>	<i>1144</i>	<i>415</i>	<i>415</i>	<i>415</i>
<i>PAS DE CALAIS</i>	<i>2897</i>	<i>2535</i>	<i>847</i>	<i>2535</i>	<i>738</i>	<i>732</i>	<i>732</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4589</i>	<i>4440</i>	<i>1550</i>	<i>3865</i>	<i>1374</i>	<i>1194</i>	<i>1194</i>
SYSTEME EXPERT ASSOCIE AU FICHIER	CLELE 1	MODESTE		CLELE 2			CLELE 3

(\*) Zones de Revin et Sedan uniquement

## **DIFFERENCES ENTRE LES CHAMPS D'ENQUETE**

*Les enregistrements PPE, l'enquête annuelle ESE, l'enquête trimestrielle ACEMO prennent en compte uniquement des établissements de 10 salariés et plus. Les champs de ces trois sources sur l'emploi et les salaires excluent tout d'abord les établissements publics et l'APE 90 de la NAP100, c'est à dire l'administration générale, les collectivités locales et des services publics tels que les établissements dépendant du Ministère de la Justice, ou les casernes de pompiers.*

*LES ENREGISTREMENTS PPE sont les plus nombreux. Ils ne constituent pourtant qu'une couverture partielle pour les établissements, puisque, dans une période d'observation de trois ans, beaucoup d'établissements n'ont aucun recours PPE. Cependant, ces enregistrements permettent de compléter la liste des établissements de l'ESE. En effet, cette liste a un moins bon taux de couverture dans les secteurs non industriels qui peuvent avoir une présence importante dans les dispositifs de Formation en Alternance. Les enregistrements PPE permettent de souligner les entrées et les sorties de la liste de référence ESE : les créations d'établissements sollicitent fortement les dispositifs tout comme les dossiers de fermeture d'établissements.*

*Ces corrections sont évidemment partielles, mais pourraient participer d'une bonne tenue des mises à jours des fichiers de lancement*

*L'ENQUETE ESE d'avant la loi de 1987 portait sur les établissements de plus de 10 salariés, la loi de 1987 a porté la règle à 20 salariés, et c'est une valeur légèrement supérieure qui peut en pratique être réellement mise en oeuvre. La réponse à cette enquête est une obligation légale dont l'origine remonte à la législation sur les mutilés de guerre mise en place après la Première Guerre Mondiale.*

*L'ENQUETE TRIMESTRIELLE ACEMO est obligatoire pour les établissements de plus de 10 salariés, mais ne concernent les établissements de 10 à 49 salariés qu'à travers un sondage au quart. En outre, un certain nombre d'activités sont exclues du champ des enquêtes ACEMO. Il s'agit des activités correspondant aux codes suivant:*

- NAP 100 : 01,02,03,04,07,08,75,85,91,92,95,97,98,99
- NAP 600 : 1209,1315,1316,6711,6801,7713,7715,9311,9411,9611,9612,9613,9614,9615,9616,9617,9618

## 2.1/Quelques caractéristiques des échantillons

Les trois départements qui constituent la base de données forment des ensembles inégaux. Par un facteur taille, d'abord, à peu près proportionnée à une suite 1,2,4 : 1 pour le département des Ardennes, 2 pour le département de l'Eure et 4 pour le département du Pas-de-Calais. Grâce aux prédicteurs numériques construits par ailleurs (cf. le document "Du prototype à l'opérationnel: les jalons du développement de Clélie") il est possible d'obtenir une première caractérisation des trois départements de la base de données selon les types de structures d'emploi. Là où se trouve relativement aux trois départements, le plus de structures de type "commercial" est dans le département du Pas-de-Calais. Au contraire, le département des Ardennes se caractérise par un déficit relatif de structures de type "commercial". Une seconde opposition existe entre le département de l'Eure où une balance structures de type "spécialité"/structures de type "industriel" est très favorable aux structures de type "industriel", tandis que c'est l'inverse pour les deux autres départements des Ardennes et du Pas-de-Calais. L'emploi industriel va dans la typologie des zones d'emploi (Dossier de recherche n°37 du Centre d'Etudes de l'Emploi) de la production très peu qualifiée (centre du département de l'Eure) à une polyvalence (zone de Vernon dans l'Eure), en passant par la production peu qualifiée (Ardennes), la production qualifiée (Est du Pas-de-Calais) et la production qualifiée et technique (Ouest des départements de l'Eure et du Pas-de-Calais). Gamme assez étendue, mais où sont cependant absentes les métropoles, les zones de fonctions tertiaires et de conception, ainsi que les zones de production très qualifiée ou de haute technicité.

La période 1987-1989 connaît une évolution plus favorable de l'emploi, particulièrement pour le département de l'Eure. Il n'est pas tenu compte des nouvelles implantations puisqu'elles n'apparaissent qu'à travers des données PPE. Les données ACEMO permettent d'avoir un échantillon cylindré sur une base 1987, mais qui ne peut être pour l'instant exploité que partiellement. Si les résultats partiels ne concordent pas dans l'amplitude des variations inter-annuelles, la situation, qualitativement parlant, est très simple. Pour les traitements déjà effectués avec Clélie 2, en moyenne 54 % des établissements ont un effectif en fin de période supérieur ou égal à ce qu'il était en début de période. Pour les "logiques commerciales" ce taux est de 66%, pour les "logiques de spécialité", ce taux est de 60%. Ce taux n'est que de 37% pour les "logiques industrielles"; tous ces taux ne tenant pas compte d'éventuelles créations de nouveaux établissements. Le volume de l'emploi industriel pour des entreprises ayant au moins 100 emplois purement industriels reste stable sur la période 1987-1989, ne connaissant qu'une érosion d'un demi point en deux ans, ce qui contraste avec les taux élevés d'érosion des années antérieures. Ce taux d'érosion de l'emploi industriel est toutefois supérieur à 1%/an selon les premiers résultats obtenus avec Clélie 2 qui reclasse environ un tiers de ces établissements dans d'autres catégories. Mais c'est un taux faible par rapport à des années antérieures. L'emploi total selon les données ACEMO bouge peu; le même échantillon d'entreprise connaît une légère décroissance de l'emploi en 1988 (-0,6%), pour dépasser en 1989 le niveau 1987 de 0,3%. Ce résultat stable sur la période résulte de l'équation approximative "un emploi perdu dans les structures de type industriel + un emploi

*CARACTERISATION DES TROIS DEPARTEMENTS DE LA BASE DE DONNEES SELON LES TYPES DE STRUCTURE D'EMPLOI*

<i>SOURCE: ESE 1986</i>	<i>Nombre total d'établissements</i>	<i>Structure de type proche du type SPECIALITE</i>	<i>Structure de type proche du type COMMERCIAL</i>	<i>Structure de type proche du type INDUSTRIEL</i>	<i>Autres structures d'emplois</i>
<i>EURE</i>	<i>1144</i>	<i>33%</i>	<i>17%</i>	<i>12%</i>	<i>38%</i>
<i>ARDENNES</i>	<i>761</i>	<i>38%</i>	<i>15%</i>	<i>7%</i>	<i>40%</i>
<i>PAS DE CALAIS</i>	<i>2535</i>	<i>38%</i>	<i>20%</i>	<i>8%</i>	<i>34%</i>
<i>ENSEMBLE</i>	<i>4440</i>	<i>37%</i>	<i>18%</i>	<i>9%</i>	<i>36%</i>



*Type de structure d'emploi sous-représentée par rapport à la moyenne des trois départements*



*Type de structure d'emploi sur-représentée par rapport à la moyenne des trois départements*

perdu dans les structures de type commercial- 2 emplois gagnés dans des structures de type spécialité=0". Le volume de ce transfert représente 0,5% de l'emploi total.

La situation de croissance de l'emploi se trouve donc pour la logique "de spécialité". Les structures comprenant au moins 10% de métiers "de spécialité" ont 3,5% d'emplois en plus en fin de période par rapport à 1987. Clélie 2 donne une variation positive encore plus forte.

La situation de l'emploi pour les structures de type commercial est marquée par des fluctuations importantes. L'année 1987 a des effectifs élevés dans des structures de type commercial non industriel par rapport aux années 1986 et 1988. Les premiers résultats de Clélie 2 donnent, pour un ensemble d'établissements industriels et non industriels en logique commerciale, une fluctuation de moindre amplitude (-1,4% entre l'effectif 87 et l'effectif 88 contre -5,2% pour la même période dans les établissements dont la structure d'emploi est purement commerciale). L'évolution entre 1988 et 1989 redevient positive, sans revenir à la position 1987.

On note une légère érosion de la position de l'emploi féminin hors temps partiel, de 0,8% entre 1987 et 1989, toujours sous la même condition de cylindrage sur l'enquête ESE de début de période. Cette érosion provient de l'addition de pertes d'emplois industriels féminins et d'un léger fléchissement de l'emploi féminin hors temps partiel dans les structures à dominante commerciale.

## 2.2/ les caractéristiques de l'enquête ACEMO

Les enquêtes ACEMO du Ministère du Travail portent sur l'activité et les conditions d'emploi de la main d'oeuvre ; c'est la principale d'entre elles qui est ici utilisée, l'enquête trimestrielle qui porte sur la durée hebdomadaire du travail, les effectifs salariés et les salaires mensuels de base. Parmi les autres enquêtes ACEMO, l'enquête semestrielle sur les gains permet d'avoir un salaire mensuel moyen primes comprises, alors que l'enquête source trimestrielle fournit le brut mensuel de base "ce qui correspond habituellement à la première ligne du bulletin de paie, heures supplémentaires exclues", comme le dit le questionnaire ACEMO.

Le principal inconvénient de l'enquête "gains" ACEMO est de n'utiliser qu'une nomenclature en quatre postes dédoublés homme/femme (ouvriers hommes, ouvrières, employés/employées, "agents de maîtrise, techniciens, dessinateurs-hommes", "agents de maîtrise, techniciens, dessinateurs-femmes", cadres-hommes, cadres-femmes). Les seize postes de la grille de l'enquête trimestrielle sont nettement plus intéressants, permettent une confrontation avec les données ESE, et même le cas échéant, d'avoir une approximation du partage de masse salariale selon une nomenclature cohérente avec la nomenclature PCS-ESE. Pour ces calculs en partage de masse salariale, la nomenclature que nous avons utilisée est très proche de la nomenclature PCS-ESE agrégée en six postes (CS6). Les deux seules différences proviennent d'une distinction opérée entre les professions intermédiaires de production (techniciens et agents de maîtrise de production) et les autres professions intermédiaires et de l'absence des salaires hors grille dans les enquêtes ACEMO.

Inquête statistique obligatoire (no n° 51 711 du 3 juin 1951 modifiée par l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques) les renseignements fournis ne sauraient en aucun cas être utilisés à des fins de contrôle fiscal ou de répression économique (article 22 du décret n° 84 628 du 17 juillet 1984, et les arts de CMS publiés au bulletin officiel du ministère de l'économie, des finances et de la participation n° 86 et 87 de juillet 1985) les conditions dans lesquelles les données peuvent être communiquées à différents fins doivent être précisées dans les réponses à l'enquête. Toute déviation de l'usage ou toute utilisation non autorisée sans autorisation préalable peut entraîner l'application d'une amende administrative. Le no n° 78 17 du 8 janvier 1978, relatif à l'application aux fichiers et aux bases de données, s'applique aux réponses faites à la présente enquête par des entreprises individuelles. Elle sera garantie un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès du ministre du Travail de l'Emploi et de la Formation professionnelle, Service des Études n° 1, Statistique Ouvrière Salaires et Conventions salariales, 1, place de Fontenay, 75700 Paris.

**DURÉE HEBDOMADAIRE DU TRAVAIL**

Il s'agit de la durée hebdomadaire de travail résultant de l'horaire effectif pratiqué par l'établissement au cours de la semaine du

(prenant en compte, s'il y a lieu, les effets de l'application d'un accord de modulation de la durée du travail ou les effets d'un surcroît ou d'une baisse de l'activité, pour les salariés employés à temps complet.)

Si des horaires différents sont pratiqués par ateliers, chantiers ou bureaux de l'établissement, déterminez une durée hebdomadaire moyenne compte tenu des effectifs qui pratiquent ces horaires de travail.

Si la semaine considérée a été affectée par d'autres causes accidentelles (grèves, intempéries, primes, etc.), indiquez la durée hebdomadaire de la dernière semaine non perturbée :

semaine du \_\_\_\_\_

Heures	Centimes d'heure	Heures	Centimes d'heure
20		24	

OUVRIERS EMPLOYÉS

La semaine considérée fait-elle partie d'une période de modulation de la durée du travail (au sens de l'article L. 212-8 du Code du Travail) ?

En dehors d'éventuels effets de l'application d'un accord de modulation, y a-t-il eu, au cours de cette semaine, un surcroît ou une baisse de l'activité qui a entraîné une variation correspondante de la durée hebdomadaire du travail ?

Si votre établissement se trouve être dans un de ces cas, quelle aurait été la durée hebdomadaire de travail si ces causes n'avaient pas joué ?

Heures	Centimes d'heure	Heures	Centimes d'heure
20		24	

OUVRIERS EMPLOYÉS

**SALAIRES MENSUELS DE BASE**

Il s'agit de la rémunération mensuelle brute à l'exclusion des primes ou gratifications de toute nature correspondant habituellement à la première ligne du bulletin de paie (heures supplémentaires exclues).

**HORAIRE MENSUEL DE BASE :** Veuillez indiquer, pour chaque catégorie de salariés, l'horaire mensuel de base sur lequel est calculé le salaire mensuel de base demandé dans l'encadré ci-dessous.

	Heures	Centimes d'heure
OUVRIERS	20	
AGENTS DE MAINTIEN (Production)	25	
PERSONNEL ADMINISTRATIF ET COMMERCIAL	30	
TECHNICIENS	35	
INGÉNIEURS ET CADRES	40	

**SALAIRES MENSUELS DE BASE :** (Salaire pratiqué par l'établissement, pour des postes occupés à temps complet). Pour chaque des niveaux des catégories professionnelles précitées dans l'établissement, veuillez indiquer le salaire mensuel de base (en francs) attaché au salarié ou à la position qui vous avez choisi comme représentatif du niveau. Pour la classification par niveau, voir le grille de correspondance au verso des questionnaires. Il est demandé de salaires, dans la mesure du possible, une même position pour chaque niveau, d'une catégorie à l'autre.

CATÉGORIE PROFESSIONNELLE	NIVEAU	Salaire mensuel de base au : (en francs)
OUVRIERS PEO QUALIFIÉS :	Niveau 1 :	20 / 25
	Niveau 2 :	30 / 35
	Niveau 3 :	40 / 45
	OUVRIERS QUALIFIÉS	
	Niveau 4 :	50 / 55
	Niveau 5 :	60 / 65
	Niveau 6 :	70 / 75
	Niveau 7 :	80 / 85
	AGENTS DE MAINTIEN (production)	
	Niveau 1 :	90 / 95
Niveau 2 :	100 / 105	
PERSONNEL ADMINISTRATIF ET COMMERCIAL :	Niveau 1 : (employé peu qualifié)	20 / 25
	Niveau 2 : (employé qualifié)	30 / 35
	Niveau 3 : (maîtrise)	40 / 45
TECHNICIENS :	Niveau 1 :	60 / 65
	Niveau 2 :	70 / 75
INGÉNIEURS ET CADRES :	Diplômés :	80 / 85
	Contraints :	90 / 95

**EFFECTIFS SALARIÉS**

**SALARIÉS AYANT UN CONTRAT DE TRAVAIL** ou d'apprentissage en vigueur ou suspendu, à durée indéterminée ou déterminée, qu'ils soient employés à temps complet ou partiel. Exclure : les salariés n'ayant pas un tel contrat avec l'établissement (ex. personnel intérimaire, STP), les travailleurs à domicile, les VRP multicartes.

Effectifs salariés au :

SALARIÉS A TEMPS COMPLET (indiquez au chômage partiel)	
1 OUVRIERS	20 / 25
2 AUTRES (ouvriers, techniciens, agents de maîtrise et cadres)	25 / 30
SALARIÉS A TEMPS PARTIEL :	
3 OUVRIERS	40 / 45
4 AUTRES (ouvriers, techniciens, agents de maîtrise et cadres)	50 / 55
TOTAL des salariés	60 / 65

Parmi ces salariés, employez-vous au des salariés sous contrat à durée déterminée ?

Si OUI, combien ?

TOTAL	HOMMES	FEMMES
60	30	30

PERSONNEL INTÉRIEURE :

Employez-vous au du personnel intérimaire ?

Si OUI, combien ?

TOTAL	HOMMES	FEMMES
60	30	30

Voir la grille de classification du personnel au verso. →

FORMULAIRE DE L'ENQUÊTE TRIMESTRIELLE SUR L'ACTIVITÉ ET LES CONDITIONS D'EMBAÏE DE LA MAIN D'OEUVRE (ACEMO)

## GRILLE DE CLASSIFICATION DU PERSONNEL PAR NIVEAU DE QUALIFICATION

### A - OUVRIERS ou AGENTS DE MAITRISE (PRODUCTION)

Pour les établissements non couverts par une convention collective ou couverts par une convention non citée, veuillez faire un découpage en niveau similaire.

NOM DE LA CONVENTION	RÉFÉRENCE DE LA CONVENTION	OUVRIERS PEU QUALIFIÉS			OUVRIERS QUALIFIÉS		OUVRIERS HAUTEMENT QUALIFIÉS		AGENTS DE MAITRISE (production et activités connexes) Seul niveau à partir duquel les contractuels de la part de maîtrise (production et activités connexes) peut être considéré comme - 2 <sup>e</sup> niveau
		NIVEAU 1 (ouvriers) 100 120 MO MS	NIVEAU 2 130 071	NIVEAU 3 140 072	NIVEAU 4 150 001	NIVEAU 5 160 002	NIVEAU 6 170 003	NIVEAU 7 180 004	
Paris	CCR Industrie de pièces Accord du 20.12.78	100 120 MO MS	130 071	140 072	150 001	160 002	170 003	180 004	Contractuels de maîtrise de 2 <sup>e</sup> catégorie de référence - 2 <sup>e</sup> niveau
Métallurgie	Accord National de 20.12.78	100 01	140 01	150 03	170 01	190 02	210 03	230 et plus 04	De 1 <sup>er</sup> à 7 <sup>ème</sup> échelon - cat. 225
Carrières Mécanique	CCR Ind. de machines et de matériel Accord de 25.1.78	MO MS	00 1	00 2 00 3	00 1	00 2	00 3	00 4	De 1 <sup>er</sup> à 7 <sup>ème</sup> échelon - cat. 220
Carrière	CCR Ind. de la fabrication des moteurs Accord de 13.12.78	140	140 (1)	150	160	170	180	190 200	Niveau 13 - échelon 220
Textile	CCR Ind. de la fabrication des tissus Accord de 24.6.75	125 Catégorie 2	125 Catégorie 3a	135 155 Catégorie 3a et 3c	145 Catégorie 4a	160 Catégorie 4b	180 Catégorie 4c	200 210 Catégorie 4a et 4b	Catégorie de référence 220
Chimie	CCR Industries chimiques Accord de 10.8.78	130	135 (1)	140	150	160	175	190 et plus	A.M. Niveau 1 <sup>er</sup> échelon - cat. 220
Industrie pharmaceutique	CCR Industries pharmaceutiques Classif. de 8.4.58	100 1 <sup>ère</sup> catégorie	135 0124 2 <sup>ème</sup> catégorie	135 0124 2 <sup>ème</sup> catégorie	125 0100 2 <sup>ème</sup> catégorie	125 0150 2 <sup>ème</sup> catégorie	135 0155 2 <sup>ème</sup> catégorie	170 et plus 3 <sup>ème</sup> catégorie	A.M. 3 <sup>ème</sup> échelon - cat. 220
Chimie	Accord de 20.6.80	130 Niveau 1 - Echelon 1	140 Niveau 1 - Echelon 2	150 Niveau 1 - Echelon 3 Niveau 1 - Echelon 4	170 Niveau 1 - Echelon 2	180 Niveau 1 - Echelon 3	190 Niveau 1 - Echelon 4	210 et plus Niveau 10	Niveau 10 - Echelon 3 - cat. 225
Machines agricoles	CCR Travail des machines agricoles Accord de 13.10.78	130 Niveau 1 - Echelon a	135 Niveau 1 - Echelon b	145 Niveau 1 - Echelon c	155 Niveau 1 - Echelon d	170 Niveau 1 - Echelon e	185 Niveau 1 - Echelon f	205 et plus Niveau 10	Niveau 10 - Echelon 3 - cat. 220
Machines agricoles	Accord National d'Industrie agricole de 20.8.78	115 120 01	125 01	135 02	145 001	155 002	170 001	190 002	Niveau 10 à partir de cat. 220
Textile	CCR Industrie textile Accord de 20.12.80	120 A	125 131 B.C	130 145 B.C	150 160 P.B	170 180 B.C	190 200 A.C	210 220 L.M	3 <sup>e</sup> catégorie à partir de cat. 220
Polymère	CCR de l'Industrie Classification de 17.2.58	130 140 A.B	140 145 B.C.C	140 151 B.C	150 159 B.C	170 A	180 1.43 1.7	190 1.66 2.6	Contractuels 2 <sup>e</sup> échelon - cat. 245
Carrière papier	CCR Travail des papiers et cartons Classification de 08.10.56	120 OMS	130 051	140 052	155 00	160 (1) 00 (1)	165 (1) 00 (1)	170 001	A.M. 4 <sup>e</sup> échelon - cat. 225
Chimie	CCR Ind. de la chimie et des produits chimiques - Classement de 28.9.89	100 120 MO MS	130 053	145 002 003	155 001	160 (1) 00 (1)	165 (1) 00 (1)	170 000	Contractuels 2 <sup>e</sup> échelon - cat. 220
Bois scié	CCR Travail des bois de haute qualité, sciage et imagerie de bois Classification de 28.11.55	MO MS	051	002 053	001	002	00 (1)	000	Classe d'ouvrier classe 1 - cat. 220
Armement	Accord National de 15.5.78 (Modifié par le 7.06.80 et le 27.11.86)	Niveau I - Niveau II Echelon 1	Niveau II - Echelon 2	Niveau III - Echelon 1	Niveau III - Echelon 2	Niveau IV - Echelon 1	Niveau IV - Echelon 2	Niveau 9	A.E. : cat. 205
Paq et carton	CC des matériels de transformation de papier (papier journal)	100 110	125	137	149	158	155	170	A.M. 2 <sup>e</sup> échelon - à partir de cat. 240
Paq et carton	Accord de 25.8.78	100 01	051	052	001	002	003	000	
Imprimerie industrielle graphiques	CCR Imprimerie de livres et industries graphiques Accord de 1972 et 1974	00 05	00	05	100	110	120	130 et plus	Contractuels niveau 3 à partir de cat. 225
Électronique	Accord de 30.12.77 Accord de 28.08.78	135 00	140 052	150 053	170 001	180 002	190 003	210 et plus 040, 010, 020, 030, 040, 050	Position 9 à partir de cat. 230
Électronique	Accord de 20.11.72	120 00	130 051	140 150 052 053	160 001	170 002	185 003	200 et plus 040, 050	
Transport routier	CCR Transport routier Classification de 18.6.83	100 Niveau 1	110 Niveau 2	120 Niveau 3 et 3bis	130 Niveau 4	140 Niveau 5	150 Niveau 6	160 Niveau 7	Niveau 6 - cat. 200
Transport routier	Classification de 18.6.83	100 Niveau 1	110 Niveau 2	120 Niveau 3 et 3bis	130 Niveau 4 et 5	140 Niveau 6 et 7	150 Niveau 8 et 8 bis	160 Niveau 9	Niveau 6 - cat. 200
Commerce et services	Classification de 20.5.80	100 110	115 125	130 145	150 155	160	170	180	Agent de maîtrise de catégorie III encadrant des ouvriers
Commerce et services	Accord de 1.8.77 et 25.10.77	100 110	115 125	130 145	150 155	160	170	180	Chef de groupe 1 <sup>er</sup> cat. - cat. 250
Commerce et services	CCR Commerce de gros	100 123	125 138	140 147	150 160	165 170	175 185	190 et plus	
Bois scié	CCR Personnel des entreprises de sciage de bois Accord national de 28.12.82	120 135	145	155	165	175	180	205	Classe 1 éch. 1 - cat. 200

1. Les chiffres de cette grille sont de référence et ne sont pas dans le texte de référence.

### B - SALAIRES AUTRES QU'OUVRIERS ou AGENTS DE MAITRISE (PRODUCTION)

- Personnel administratif et commercial**
- Le premier niveau correspond à des postes d'employés peu qualifiés, c'est-à-dire ne requérant que des connaissances et des compétences simples.
  - Les autres niveaux sont attribués aux postes correspondant au 2<sup>e</sup> niveau ou à des postes de qualification plus élevée que celle du 2<sup>e</sup> niveau.
  - Le troisième niveau est réservé à des postes d'encadrement dans des fonctions de gestion d'administrateurs ou de commerce.
  - Les professions de la santé et du travail social seront classées dans cette catégorie (exemple : aide sociale, niveau 2 inférieur (cat. 200)).
- Techniciens**
- Appartient à cette catégorie les salariés classés « Techniciens » dans les conventions collectives dont la description dépasse un certain seuil correspondant au « Dessinateur petites études » - niveau minimal pour être classé dans cette catégorie. Les autres techniciens par exemple, même classés « Techniciens » dans les conventions collectives, ne sont pas à prendre en compte dans cette catégorie.
  - Les Agents de maîtrise ayant des postes d'encadrement dans des fonctions de recherche d'études, de conseil, etc., sont classés dans cette catégorie.
  - L'employé technique de niveau chez les Techniciens selon leur niveau de technicien ou de responsable.
- Ingénieurs et cadres**
- Sont classés « Cadres » dans les conventions collectives.
  - Les cadres supérieurs ou supérieurs sont classés « Cadres supérieurs » ou « en position supérieure » - exemple : chefs de section - ne sont pas à prendre en compte dans la partie « Salaires ».

#### EXEMPLES D'EMPLOI ILLUSTRANT LES CATEGORIES RETENUES PAR L'ENQUETE

FONCTIONS OU FONCTIONS	PERSONNEL ADMINISTRATIF ET COMMERCIAL			TECHNIQUES	
	Niveau I (employés peu qualifiés)	Niveau II (employés qualifiés)	Niveau III (techniciens)	Niveau I	Niveau II
Secrétaire Comptable Bureau administratif	Secrétaire Secrétaire 1 <sup>er</sup> degré Employé de comptabilité Employé des distributions Prestaire 1 <sup>er</sup> degré	Secrétaire 2 <sup>e</sup> degré Secrétaire sténographe Secrétaire comptable Prestaire 2 <sup>e</sup> degré Aide comptable Cassier comptable Comptable 1 <sup>er</sup> degré	Secrétaire de direction Chef de comptabilité Comptable 2 <sup>e</sup> degré		
Informaticien	Codeur Calculateur Particulier (fonction technique)	Aide informaticien Particulier informaticien	Maître de bureau	Programmeur 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> échelon Papeterie 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> échelon	Analyste programmeur
Recherche et études (Recherche)		Rechercheur d'études Rechercheur d'assistance		Rechercheur petites études Rechercheur d'études	Rechercheur projet
Commerce	Aide vendeur Vendeur Employé de magasin (petit)	Vendeur qualifié Cassier principal	Chef de rayon Premier vendeur Inspecteur commercial		
Recherche et études	Aide qualifié Aide technicien	Rechercheur (qualifié) Rechercheur (qualifié)	Agent principal de bureau Bénévoles (qualifiés) Agent de maîtrise en sciences		

**FORMULAIRE DE L'ENQUETE ACEMO :  
TABLE DES CORRESPONDANCES ENTRE LES GRILLES DE  
CLASSIFICATION DES DIFFERENTES CONVENTIONS COLLECTIVES  
NATIONALES.**

*Le seul inconvénient de l'enquête trimestrielle est d'avoir un salaire brut de base et non un salaire brut total. L'enquête semestrielle obtient ce salaire brut total par l'addition du salaire brut de base, des heures supplémentaires, des primes mensuelles et des primes non mensuelles. La validité d'un raisonnement en salaire brut de base provient de conclusions de différentes études, celles du CERC et celles de Benedicte Reynaud. Les compléments de rémunération sont un peu à l'image des rémunérations de base, et elles permettent de retrouver une classification proche de celle proposée par Clélie (Cf Stéphane Callens Du prototype à l'opérationnel les jalons du développement de Clélie, 1991, ch.2.2). Une étude de Bénédicte Reynaud indique un très net recul du salaire au temps avec primes collectives ou avec primes individuelles par rapport au salaire au temps "simple" (Bénédicte Reynaud, la transformation des systèmes de rémunération ouvrier : une analyse sectorielle entre 1978 et 1986, mars 1989), tandis que les horaires fluctuent moins ; tous ces facteurs font que l'intérêt pour les précisions de l'enquête "gains" est moindre. Les compléments de rémunération et les modalités de rémunération soulignent des positions sectorielles bien connues ; le fait d'avoir un salaire de base n'est pas très gênant pour notre propos, qui, en première approximation, peut s'appuyer entièrement sur l'enquête trimestrielle.*

*L'élément principal de l'enquête ACEMO est une grille en seize postes, que des instructions au verso du formulaire aident à remplir. Il s'agit d'une sorte de projection de la grille de l'entreprise sur une grille standard, proche de celles des accords nationaux d'harmonisation des conventions collectives des industries alimentaires et de la métallurgie qui datent respectivement de 1974 et 1975.*

#### *GRILLE ACEMO*

*Ouvriers peu qualifiés niveau 1  
 Ouvriers peu qualifiés niveau 2  
 Ouvriers peu qualifiés niveau 3  
 Ouvriers qualifiés niveau 4  
 Ouvriers qualifiés niveau 5  
 Ouvriers qualifiés niveau 6  
 Ouvriers qualifiés niveau 7  
 Agents de maîtrise(production) niveau 1  
 Agents de maîtrise(production) niveau 2  
 Employé peu qualifié  
 Employé qualifié  
 Maîtrise(personnel administratif et commercial)  
 Technicien niveau 1  
 Technicien niveau 2  
 Ingénieurs et cadres débutants  
 Ingénieurs et cadres confirmés*

*( les "cadres supérieurs" ou "hors classification" ne sont pas pris en compte )*

Cette grille d'enquête date de 1985, alors que l'enquête existait depuis 1946, mais n'avait concerné jusque là que des salaires horaires ouvriers. La refonte de 1985 a introduit de nouveaux postes, comme les postes "cadres débutants" et "cadres confirmés"; et a fait passer le salaire ouvrier déclaré, d'un salaire horaire à un salaire mensuel. Le salaire horaire ouvrier est maintenant recalculé, par exemple, pour se référer au smic, qui reste le dernier bastion du calcul horaire.

Les durées travaillées varient peu dans les réponses. Les variations entre différents trimestres successifs ne dépassent guère un centième d'heure pour la moyenne hebdomadaire de tous les établissements de plus de dix salariés (cette moyenne hebdomadaire était de 39 heures,00 au dernier trimestre 1989, contre 39 heures,01 le trimestre précédent et 39 heures,02 au dernier trimestre 1988, par exemple). Les conditions horaires différentes des 39 heures correspondent principalement à des situations particulières (travail en continu, gros horaires dans des entreprises de transports) ou à des différences de statut (employé/ouvrier). Des horaires différents de cette moyenne se trouvent plus aisément dans les établissements de moins de 10 salariés, c'est-à-dire en dehors du champ qui a été ici choisi, mais guère plus et moins qu'auparavant (en 1981, 42,5 heures en moyenne pour les ouvriers dans l'artisanat; 39,6 heures en 1988 selon l'enquête ACEMO-artisanat). Un partage loisirs/travail selon un rythme du calcul mensuel remplace un rythme de travail avec des longues durées travaillées qui était celui du calcul horaire. C'est aussi dans cette ère du calcul mensuel qu'il faut replacer le développement de statuts divers dérogeant aux statuts habituels.

Les instructions pour les déclarations de l'effectif salarié témoignent de cette prolifération de ces statuts en dehors du Contrat à Durée Indéterminée. Cette définition de l'effectif comporte quelques petites différences entre l'enquête ACEMO et l'enquête ESE.

Dans les formulaires des enquêtes de l'année 1990, l'effectif salarié est :

-pour l'enquête ACEMO: le nombre "de salariés ayant un contrat de travail ou d'apprentissage en vigueur ou suspendu, à durée indéterminée ou déterminée, qu'ils soient employés à temps complet ou à temps partiel. Exclure : les salariés n'ayant pas un tel contrat avec l'établissement(ex.personnel intérimaire,STVP), les travailleurs à domicile, les VRP multiscartés."

-pour l'enquête ESE : le nombre "de salariés ayant un contrat de travail en cours à la date (du 31 décembre), qu'il soit à temps complet ou partiel.

Doivent être exclus :

- les remplaçants des salariés inscrits à l'effectif,
- les travailleurs intérimaires,
- les travailleurs mis à disposition par une entreprise extérieure,
- les stagiaires de formation professionnelle, les STVP,
- les apprentis.

Doivent être retenus :

- les Contrats de Travail à Durée Indéterminée,
- les travailleurs à domicile,

- les Contrats de Travail à Durée Déterminée,
- les contrats de travail intermittent,
- les saisonniers,
- les contrats de travail de formation alternée(adaptation, qualification),
- les salariés relevant des catégories exigeant des conditions d'aptitude particulières(art.L.323-4)."

*Le principe de décompte est équivalent, basé sur le nombre de contrats de travail qu'ils soient à temps complet, à temps partiel, à durée déterminée ou indéterminée. Les arbitrages sont plus ou moins explicités, et parfois s'opposent. Cela se produit en deux cas : pour les travailleurs à domicile inclus dans l'effectif par l'enquête ESE et exclus dans l'enquête ACEMO, pour les apprentis exclus de l'effectif ESE et inclus dans l'effectif ACEMO. La coincidence entre l'effectif ESE auquel est ajouté le nombre d'apprentis et l'effectif ACEMO n'est pas sûre, à ces problèmes d'arbitrage peuvent venir s'ajouter ceux liés à des regroupements ou distinctions d'établissements. La définition de l'effectif utilisée par Clélie repose sur les mêmes principes que les définitions de l'ESE et de l'ACEMO, c'est-à-dire un nombre de contrats de travail. L'effectif de référence serait de préférence un effectif "TOT+APP", c'est-à-dire un effectif défini de façon équivalente à l'ESE mais auquel on a ajouté les contrats d'apprentissage; on utilise cependant l'effectif ACEMO par défaut.*

*L'enquête ACEMO est destinée à fournir les bases de calcul d'un indice de salaire selon un principe sous-jacent d'harmonisation de toutes les grilles salariales. Les instructions de codage du verso de la feuille sont sommaires, et le déclarant à une large latitude d'appréciation pour des situations éloignées d'un cadre industriel classique. On connaît par exemple les difficultés d'insertion dans ces grilles de salaires des métiers de l'informatique. Les indications portées au verso du formulaire à leur propos paraissent délicieusement obsolètes, avec l'évocation de l'âge d'airain des "perforeurs" et des "perforeurs vérificateurs".*

*"Pour les établissements non couverts par une convention collective ou couverts par une convention collective non citée, veuillez faire un découpage en niveau similaire"; déclare l'instruction de codage pour les classifications ouvrières. Cela pose problème pour les structures d'emploi commerciales. L'association structure commerciale et emploi ouvrier est cependant courante, par exemple, l'atelier de découpe des viandes dans un hypermarché. Il s'agit le plus souvent d'ouvriers qualifiés ou peu qualifiés de type artisanal (à presque 80% pour les structures avec plus de 50% d'emplois commerciaux). Ils peuvent être répartis en trois groupes : les auxiliaires du commerce, (ouvriers de la boulangerie-pâtisserie, boucherie et dépanneurs qualifiés en électroménager), les hommes d'entretien (ouvriers qualifiés d'entretien des bâtiments et des équipements non industriels, électriciens) et le personnel des cuisines et des cantines. Les salaires des premiers apparaissent peu dans les grilles de façon spécifique, l'établissement se contente de donner la grille de salaire employée. Les salaires des seconds et troisième apparaissent trop fréquemment, semble-t-il, à travers des établissements d'hébergement spécialisé où il existe des conventions collectives, mais où les instructions de codage pour ces secteurs du côté de l'enfance inadaptée, le*

travail protégé et la santé sont tout-à-fait absentes. Les déclarations pour les grilles de salaires ouvriers sont souvent faites dans une suite de postes sans valeur nulle intercalée. Sans point de référence spécifié, il y a un risque que les déclarations privilégient trop les premières lignes, ou au contraire les dernières (déclaration dans les derniers postes parce que proches des postes employés). Un décompte précis, confrontant les données ESE et ACEMO pour l'année 1987 a conduit à suspecter deux problèmes du premier type et un du second pour cinquante structures d'emploi où les métiers commerciaux sont les plus nombreux. Cependant, les premiers résultats sont présentés ici sans redressement, en laissant au déclarant l'entier privilège du jeu de rapprochement de la situation de l'entreprise avec la grille standard qui lui est proposé.

L'esprit dans lequel est utilisée cette enquête trimestrielle ACEMO est la préservation de l'opération du déclarant qui doit remplir une grille standard d'harmonisation avec un jeu d'instructions réduit en dehors d'un cadre industriel classique. Il existe un phénomène de sélection par abandon, les grilles ne sont pas remplies ou incomplètement remplies dans une proportion importante, en particulier celles des structures commerciales. En ce cas, cette sélection naturelle peut jouer en favorisant probablement dans les résultats agrégés des positions marginales mais où le déclarant possède une règle (une convention collective) qui lui permet d'intégrer toute position même marginale. Tandis que d'autres, démunis de règles internes et d'instructions alternatives, ne vont pas être remplies ou de façon restreinte. La confrontation avec les données ESE va permettre de rendre compte de ce type de phénomène dont l'impact porte semble-t-il principalement sur des structures commerciales.

### 2.3 Le rapprochement ESE-ACEMO

Les enquêtes ACEMO des troisièmes trimestres 1987, 1988, 1989 une fois réunies ont été fusionnées avec l'enquête Structure des Emplois de début de période. Cela permet d'avoir une mesure de la sélectivité différentielle de l'enquête ACEMO, les formulaires non remplis amenant la mise à l'écart des données pour l'établissement.

EFFETS DE LA FUSION DES FICHIERS ESE ET ACEMO SELON LE TYPE D'ETABLISSEMENTS

	Nombre	Et type "S"	Et type "C"	Et type "T"	Et non typés
ESE	440	37%	18%	9%	36%
ESE et ACEMO	1374	33%	13%	20%	34%
Evolution relative		-4%	-5%	+11%	-2%
Pertes	SUR -300	-120	-60	-120	-1080

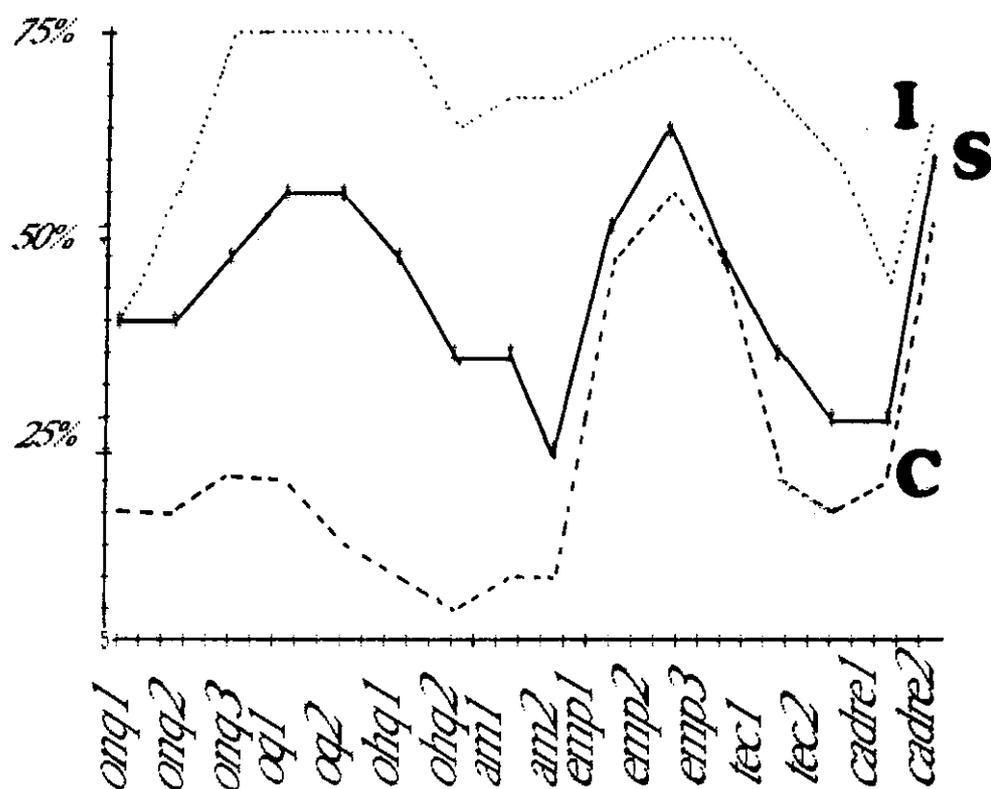
Et type "S" : établissement dont la structure d'emploi est proche du type "logique de spécialité"

Et type "C" : établissement dont la structure d'emploi est proche du type "logique commerciale"

Et type "T" : établissement dont la structure d'emploi est proche du type "logique industrielle"

## REPLISSAGE DE LA GRILLE ACEMO SELON LE TYPE DE STRUCTURE D'EMPLOI

- ..... Grille des structures d'emploi proche du type "logique industrielle"
- Grille des structures d'emploi proche du type "logique de spécialité"
- Grille des structures d'emploi proche du type "logique commerciale"



	COM	SPE	IND
Taux moyennes de la grille	25%	42%	63%
Nombre moyen de cases rempl	36	67	101

source : enquête ACEMO troisième trimestre 88 pour les trois départements 08 ,27 ,62

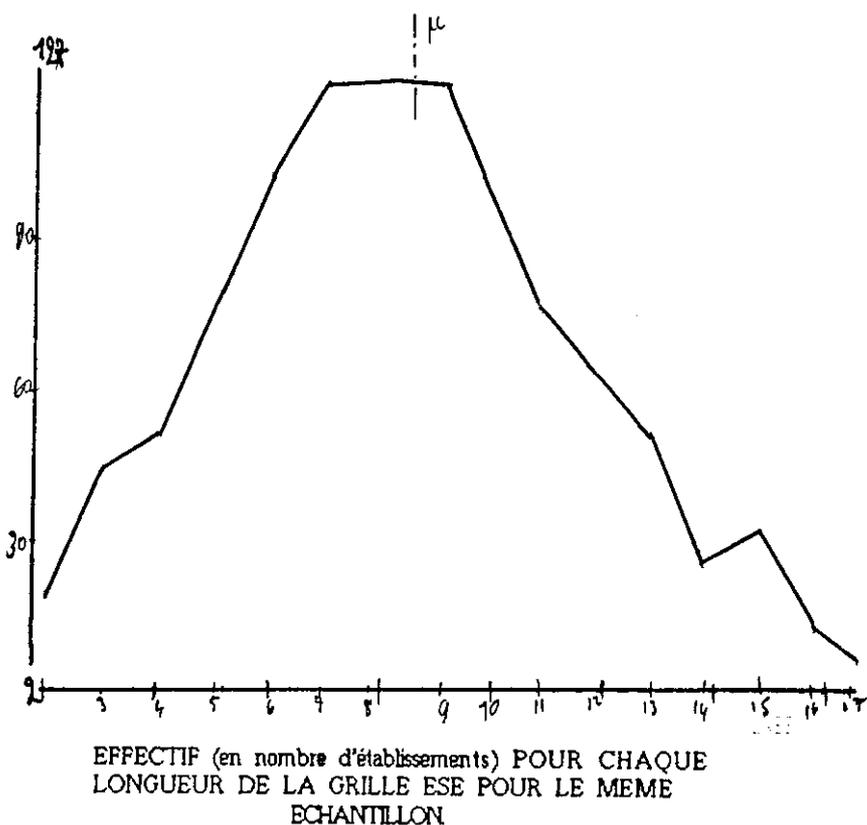
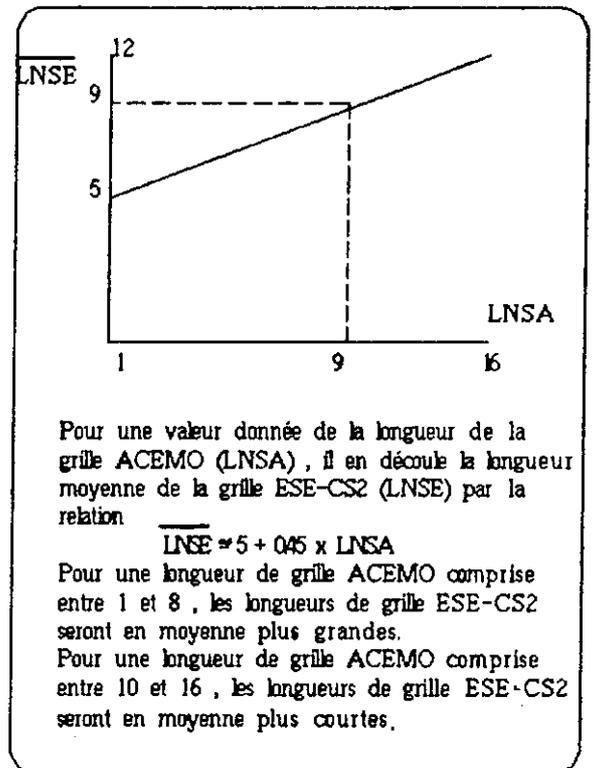
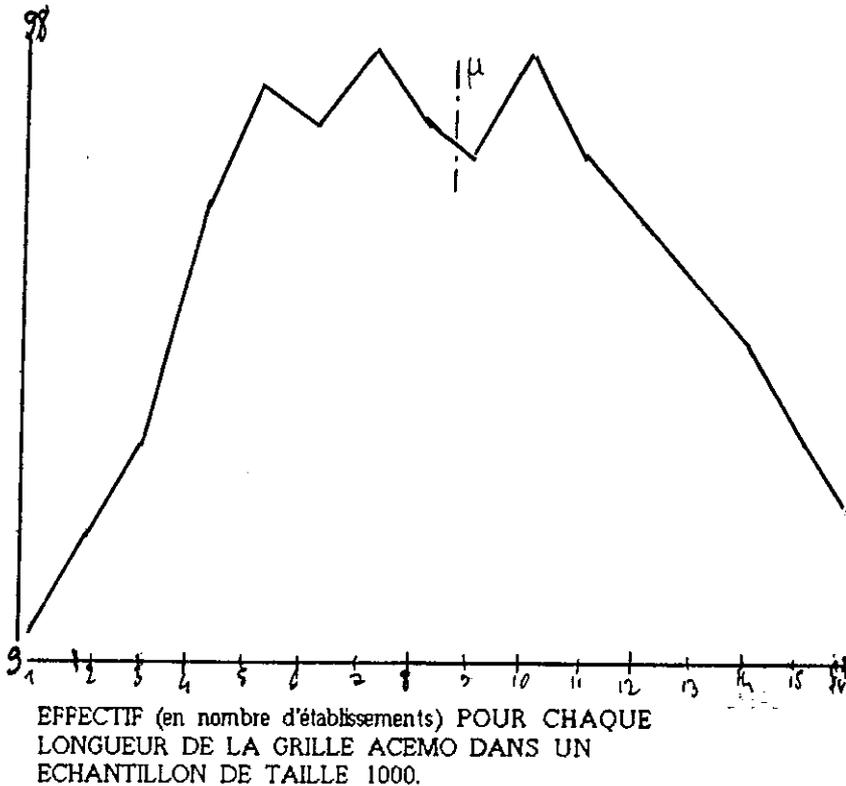
Entre le fichier ESE de référence et le fichier résultant de la fusion des trois fichiers ACEMO autour de cette liste ESE d'établissements, la principale différence est la promotion des établissements proches du type "logique industrielle" au détriment des établissements proches du type "logique commerciale". L'enquête ACEMO n'effectue qu'un sondage au quart dans la tranche d'effectif 10 à 50 salariés. Cela élimine principalement des établissements proches du type "logique de spécialité" qui constituent la majorité des établissements de cette tranche d'effectif, et secondairement des établissements proches du type "logique commerciale" de taille en moyenne plus grande. Mais si l'on considère les taux de remplissage de la grille ACEMO, il est apparent qu'un second phénomène joue : les grilles des structures proches du type "logique commerciale" ont des grilles ACEMO très peu remplies, entre 3 et 4 postes en moyenne dans une grille à 16 postes. La hiérarchie est strictement respectée quelque soit le poste concerné, ouvrier, employé ou profession intermédiaire : les structures de type Industriel ont les meilleurs taux de remplissage, puis viennent les structures de type Spécialité et enfin les structures de type Commercial. La taille moyenne des établissements de type I est la plus grande puis vient la taille des établissements de type C, et enfin celle des établissements de type S. Le nombre de catégories socioprofessionnelles dans la nomenclature CS2 est équivalent pour les structures de types S et C. Ce nombre a une relation linéaire avec le nombre de postes remplis dans la grille ACEMO, par rapport à ce taux recalculé, le taux "S" se trouve au-dessus et le taux "C" en-dessous. Sur 50 structures de type commerciale regardées en détail avec toutes au moins un poste d'ouvrier peu qualifié et au moins un poste d'ouvrier qualifié dans l'Enquête Structure des Emplois, 23 ont 0 ou 1 poste dans la grille ouvrière de l'enquête ACEMO.

Il est possible de comparer le nombre de postes remplis dans la grille ACEMO et dans l'enquête ESE résumée dans la nomenclature CS2. Les nombres moyens de postes remplis pour tout l'échantillon sont très proches, entre 8 et 9. Si on trace les points valeur moyenne de la longueur de la grille ESE pour une longueur donnée de grille ACEMO, un ajustement linéaire est aisé et donne un groupe minimum de catégories socio-professionnelles pour des déclarations contenant peu de postes dans la grille ACEMO, tandis qu'à l'inverse, lorsque la grille ACEMO est très fournie, le nombre de catégories socioprofessionnelles a tendance à être moindre progressivement.

Enfin, une comparaison des déclarations dans les catégories des enquêtes ESE et ACEMO peut être faite et résumée par regroupements de catégories. Ce raccordement est imparfait, de par le double flottement entourant d'une part les désignations de catégories socioprofessionnelles et celles des postes d'une grille salariale. La grille ACEMO apparaît un peu décalée vers le bas, par rapport à une hiérarchie des catégories socioprofessionnelles, et pas seulement parce que la grille salariale n'a pas de position "cadres supérieurs". La plus importante marge de salaires déclarés dans la grille ACEMO se trouve pour les emplois peu qualifiés, c'est-à-dire qu'il n'est pas possible de trouver dans l'enquête ESE les catégories socioprofessionnelles qui pourraient correspondre à ces salaires déclarés. Du côté des catégories socio-profes-

LONGUEUR DE LA GRILLE ESE-CS2

Les valeurs moyennes des longueurs (le nombre de "cases" remplies dans une déclaration d'un établissement) de grille sont proches pour la grille ACEMO et la grille ESE comptabilisée dans la nomenclature à deux chiffres (CS2). Cette moyenne est de 8,7 pour la grille ACEMO et de 8,4 pour la grille ESE. Cependant, les variances sont différentes, elle est dilatée pour la grille ACEMO par des déclarations qui se font en groupes de cases.





sionnelles, les marges les plus importantes se trouvent pour les Ouvriers Qualifiés et les Cadres, c'est-à-dire du côté des positions hautes des catégories socioprofessionnelles. Il manque apparemment des déclarations de salaires d'ouvriers qualifiés et des cadres dans à peu près les mêmes proportions (environ 200 cas). On voit d'abord qu'il y a toujours une sorte de perte minima, les 80 cas que l'on trouve pour les professions intermédiaires. Une grille salariale n'est qu'une image simplifiée de la structure d'emploi : il y a toujours un peu de perte due au découpage grossier d'une grille salariale standard par rapport à une diversité plus grande des professions exercées dans une entreprise. Mais surtout ce fléchissement par le haut doit témoigner de grilles insuffisamment constituées, phénomène qui peut être renforcé pour les cadres par la très courte différenciation proposée dans la grille standard ACEMO (cadre "débutant" et "confirmé", tandis que le salaire d'un cadre supérieur n'est explicitement pas requis).

### 3/ Aperçu sur des premiers résultats

Ces premiers résultats s'inscrivent dans la poursuite d'un plan de travail, ils participent d'une phase d'accumulation de connaissances, phase intermédiaire entre la version d'essai de Clélie 2 et l'élaboration de Clélie 3. La réalisation de Clélie 3 est simultanée avec une phase d'essais de Clélie 2, de sorte qu'une version révisée de Clélie 2 puisse bénéficier à la fois de l'existence d'un système expert plus complet et des conclusions de la phase d'essais.

Trois sous-échantillons ont été constitués à des fins bien précises. Le premier (TOTESE) regroupe 992 entreprises ayant une structure d'emploi typée, mais dont la détermination dépend de critères numériques, ceci pour avoir une référence déterminée en dehors du fonctionnement système expert proprement dit. Un second sous-échantillon est issu de la reconstitution d'une décomposition de la masse salariale à partir de la conjugaison des données ESE et ACEMO pour chacune des 993 entreprises de l'échantillon (TOTESE87). Enfin, un troisième échantillon de 834 entreprises est composé d'un nombre équivalent de diagnostics de la version d'essai de CLELIE 2 pour chacune des trois logiques (RESU1000). Ce sont ces sous-échantillons qui interviennent au besoin (comparaison avec une référence indépendante du fonctionnement du système expert dans le premier cas, répartition probable des masses salariales selon un partage de catégories socio-professionnelles pour le second cas, graphique à coordonnées triangulaires centré pour le troisième cas), sans que l'on rappelle à chaque fois la préparation préalable de ces sous-échantillons.

Ces résultats ont un caractère complémentaire par rapport à des résultats précédents, l'échantillon est de plus grande taille que le premier et on peut disposer de données plus fournies sur chaque entreprise que les recours PPE sur lesquels

ont portés les premiers travaux. Nous diviserons ce premier aperçu sur trois points en apportant des précisions sur ces points qui n'avaient été évoqués que sommairement dans des documents antérieurs (dossier de recherches n°28 et le document sur les jalons du développement de Clélie de janvier 1991) :

1/ l'analyse de l'intensité des recours PPE rapproche cette variable aléatoire d'un modèle théorique connu, la densité de Pareto, densité que l'on trouve en rangeant les mots d'un livre selon leur fréquence d'utilisation, en rangeant les villes d'un pays par leur taille, ou les montagnes selon leur altitude.

2/ la correspondance entre les types "logique commerciale", etc... et les formes de structures salariales "aplanie", "échancrée", "galbée" semble se confirmer; les particularités de chaque grille salariale pour chaque "logique" se retrouvent dans la classification des structures salariales.

3/ la confrontation des données ESE et ACEMO a permis de préciser les particularités propres à chacune des "logiques", en ce qui concerne les rémunérations des catégories socioprofessionnelles et la configuration de la masse salariale.

### 3.1/ L'intensité des recours PPE : de l'aléatoire "à la Pareto"

L'histogramme des fréquences d'une variable aléatoire fournit un estimateur de la densité (cette proposition n'est pas nécessairement une trivialité cf. Histogrammes et estimation de la densité de Michel Delecroix, PUF, 1983). On va ici considérer le "score" précédemment défini dans le dossier de recherche n°28 comme une variable aléatoire et chercher à estimer sa densité. Ce "score" est comme une "température" mesurant l'intensité des recours à la politique publique de l'emploi, il est construit comme une moyenne annuelle, mais peut donner une idée de l'intensité "instantanée" des recours PPE, vu une périodicité supérieure à l'année en moyenne et donc une situation très proche entre les deux types de raisonnement.

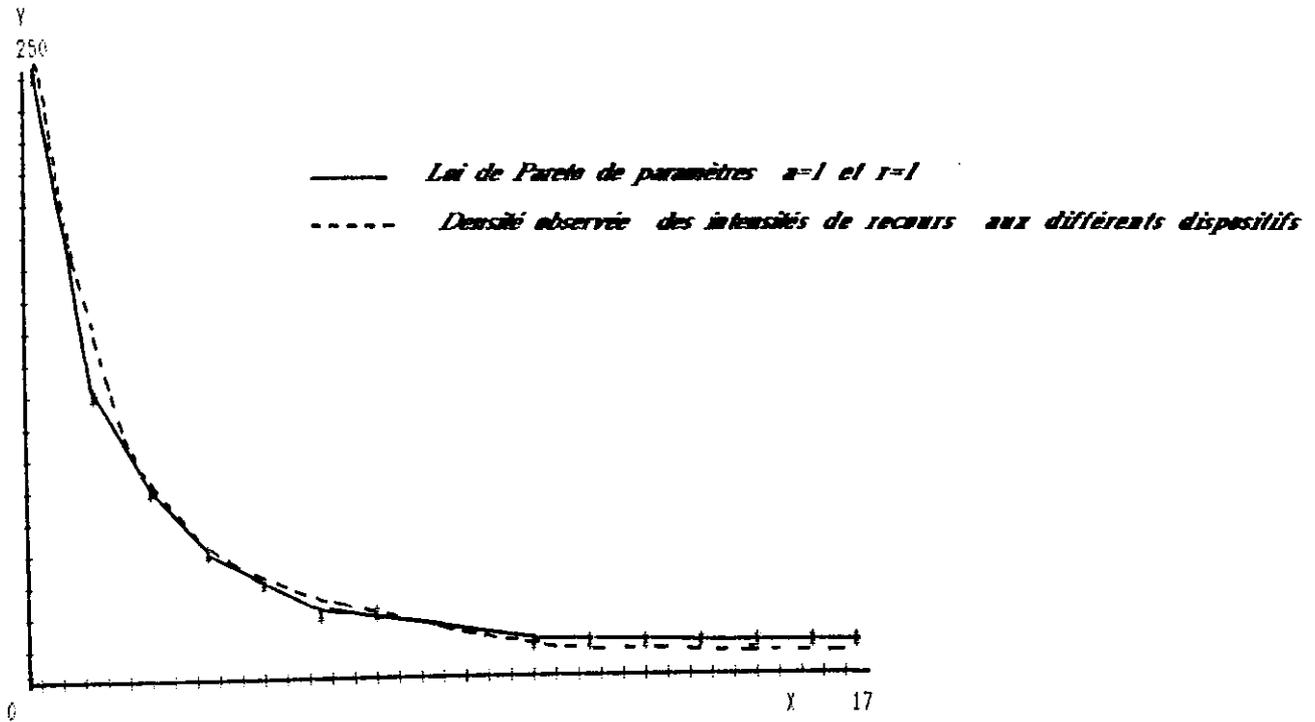
Cet histogramme, pour un échantillon de taille 1000, à une fonction de répartition très proche de la fonction de répartition d'une densité en  $1/X^2$ . Les fréquences empiriques décroissent comme la suite  $1/4, 1/9, 1/16 \dots$  pour des classes de un point de score. Cette proximité des fonctions de répartition permet de satisfaire des tests non paramétriques tels que le Kolmogoroff-Smirnoff.

La densité en  $1/X^2$  est autrement connue sous l'appellation de densité de Pareto avec un paramètre  $a=1$ . Le second paramètre  $r$  est pris ici avec une valeur de 1, avec un calage  $X = \text{score} + 1 + e$  afin de respecter l'écriture :

$$\text{densité de Pareto : } X \text{ suit } \frac{ar^a}{x^{a+1}} \cdot \mathbb{1}_{\{X \geq r\}} \cdot dx$$

La translation pour le calage sur le zéro n'affecte pas le résultat : une "température" exprimée en degré Celsius ou en degré Fahrenheit reste la même. Le modèle de Pareto a une branche infinie, on lui préfère généralement des formules dérivées éliminant des inconvénients de ce modèle : cependant, ici, la discussion habituelle du modèle

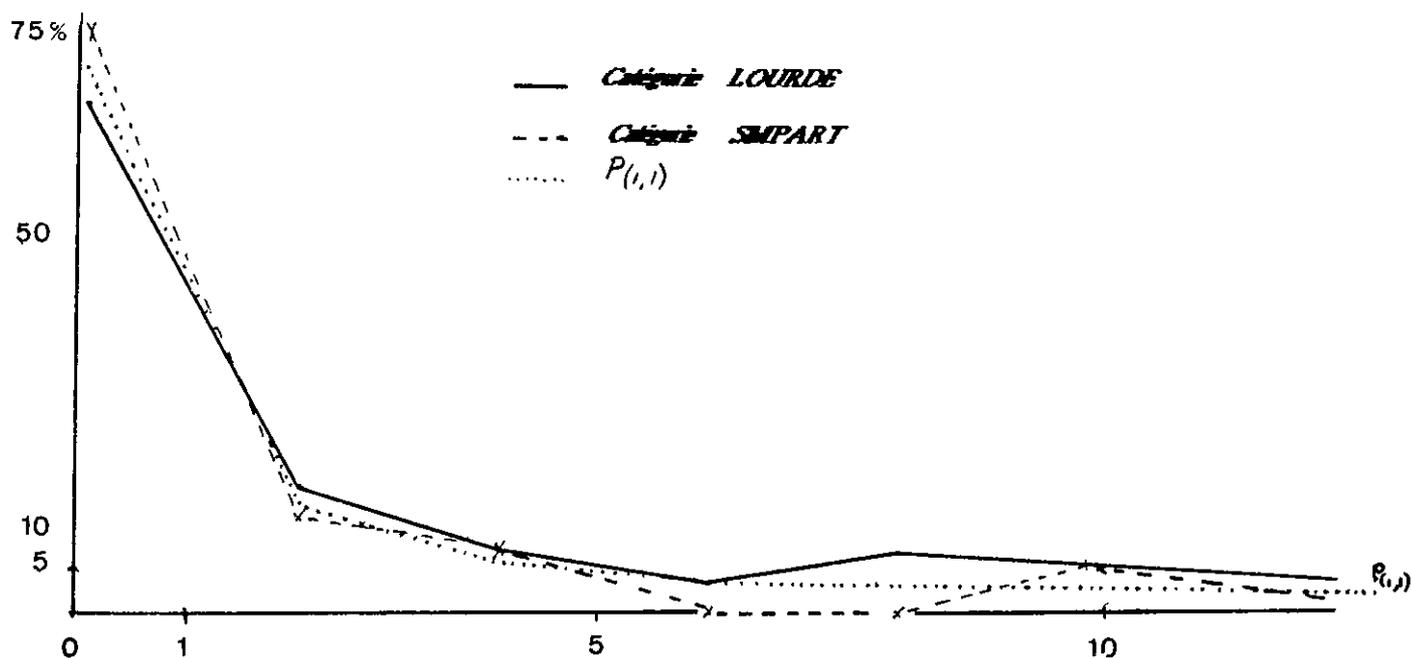
*COMPARAISON DE LA DENSITE OBSERVEE DES INTENSITES DE RECOURS ET DE LA DENSITE THEORIQUE DE PARETO (1,1)*



*valeurs observées*      *valeurs théoriques*

score	nombre	X	$Y=1/X^2$
non nul			
et inf à 1	0,254	2	0,250
de 1 à 2	120	3	111
de 2 à 3	68	4	62
de 3 à 4	41	5	40
de 4 à 5	25	6	27
de 5 à 6	28	7	20
de 6 à 7	19	8	15
de 7 à 8	10	9	12
de 8 à 9	14	10	10
de 9 à 10	6	11	8
de 10 à 11	6	12	7
de 11 à 12	7	13	6
de 12 à 13	2	14	5
de 13 à 14	2	15	4
de 14 à 15	1	16	4
de 15 à 16	2	17	3

**FAISCEAU DES DENSITES OBSERVEES D'INTENSITE DE  
RECOURS SELON LA CATEGORIE D'ENTREPRISE**



*Les catégories LOURDE et SMPART présentent les situations les plus contrastées; les autres catégories viennent surcharger ce graphique approximativement dans l'espace intermédiaire entre ces deux répartitions.*

**REPARTITION DE L'INTENSITE DES RECOURS SELON  
LA CATEGORIE D'ENTREPRISE**

CATEGORIE	SCORE	De 0 à 2	De 2 à 4	De 4 à 6	De 6 à 8	De 8 à 10	De 10 à 12	Plus de 12
		pts						

*1/ Catégories où les recours sont assez importants, supérieurs à la moyenne*

<b>LOURDE</b>	67%	14%	8%	3%	6%	0%	8%
<b>OO</b>	63%	16%	8%	5%	3%	0%	5%

*2/ Catégories où des recours à faible intensité ont été les plus nombreux de 87 à 89*

<b>ONQFEM</b>	7%	16%	4%	4%	0%	1%	1%
<b>SMPART</b>	7%	12%	8%	0%	0%	0%	5%

de Pareto reçoit une interprétation "physique" et il n'est pas utile d'introduire immédiatement ces raffinements.

Le modèle de Pareto se discute selon le paramètre  $a$ . Pour  $a$  inférieur ou égal à 1, le modèle théorique n'a pas de moments, ce qui fait sortir des conditions des théorèmes habituels de limite centrale : l'addition de ce type de variable aléatoire ne converge pas vers le modèle gaussien. C'est une situation relativement exceptionnelle, les théorèmes de limite centrale ont des hypothèses très faibles et sont donc d'une application assez générale (cf *Les "vols de Lévy" ou la diffusion non brownienne*, *La Recherche*, n°230, p.378-380). Ces théorèmes de limite centrale sont une sorte de magie interne au signe plus : il suffit d'additionner un nombre assez grand de variables aléatoires pour voir apparaître le modèle bien connu de la loi de Laplace-Gauss. Ici, on échappe donc à cette magie du signe plus.

Pour le paramètre  $a$  supérieur à 1, le modèle théorique de Pareto a une moyenne égale à  $a.r/(a-1)$ , mais pas d'autres moments. Enfin, pour un paramètre  $a$  supérieur à 2, il existe une variance égale à  $a.r^2/(a-1)^2(a-2)$ , et seulement alors se rétablit la condition de variance finie nécessaire pour avoir la limite centrale.

Il est remarquable qu'ici, cette discussion toute théorique puisse recevoir une interprétation physique. Il suffit de tracer le faisceau des densités observées de recours PPE selon les catégories d'entreprise. A une exception près, la catégorie FINANC (organismes financiers), ces répartitions de l'intensité des recours pour une catégorie donnée, restent très proches de la répartition de l'ensemble, et de la densité de Pareto de paramètres (1,1). On va pouvoir ainsi distinguer trois groupes parmi ces répartitions; un groupe des répartitions proches de l'axe vertical, un groupe proche de la distribution théorique mais avec des valeurs supérieures à cette répartition pour les petits scores et inférieures pour les gros scores et un troisième groupe encore proche de la distribution théorique mais dans la situation inverse que précédemment. Il s'agit tout simplement du groupe des catégories d'entreprises où il y a très peu de recours PPE (et s'il y en a, de très faible intensité, comme pour la catégorie FINANC où le score moyen est de 0,6 pour les entreprises ayant eu un recours PPE), qui est le groupe de l'axe vertical, du groupe central où dominant des recours d'intensité faible ou moyenne qui est le second groupe et du groupe des catégories d'entreprises qui comportent en plus de recours d'intensité faible ou moyenne un nombre plus important de gros recours (c'est le cas dans l'échantillon pour les catégories LOURDE et QQ).

On peut rapprocher ces situations du modèle théorique en discutant selon le paramètre  $a$ , alors que le paramètre  $r$  est choisi comme précédemment égal à 1. Le premier groupe, pour lequel on trouve dans l'échantillon de 1000 entreprises les catégories ASSUR et FINANC, a pour plus forte valeur de score moyen une valeur de 0,6, et encore est-elle calculée sur la minorité d'organismes financiers qui ont eu un recours dans la période. Un score inférieur à 0,6 correspond à des modèles théoriques dont le paramètre  $a$  est au moins égal à 2,6. Pour ce premier groupe, le modèle théorique a donc une moyenne et une variance.

Le second groupe possède généralement des scores moyens par catégories supérieur à 1 et inférieur à 4. Cela correspondrait à des modèles théoriques où le paramètre  $a$  devrait être compris entre 2 et 1,25: le modèle aura une moyenne, mais pas de variance.

*L'interprétation physique de cette situation de moyenne sans variance est l'existence de "sauts brusques" dans l'intensité des recours à l'intérieur des ensembles constitués par les entreprises d'une même catégorie. Cette situation est la situation générale, encadrée par les deux situations limites de quasi non-recours (exemple des organismes financiers dans notre échantillon) ou de recours multiples avec des intensités très variées (ce peut être le cas d'une restructuration des entreprises d'un même secteur).*

*Ce second cas limite est celui des catégories OQ et LOURDE dans notre échantillon de taille 1000. Sur le graphique, la distribution de la catégorie Lourde se trouve du côté de l'axe horizontal par rapport à la densité de Pareto (1,1), c'est-à-dire que dans le cadre du modèle paramétré  $P(a,1)$  il faudrait prendre une valeur du paramètre  $a$  inférieure à 1. Une valeur de  $a$  d'environ 0,9 donne une densité de Pareto proche de la distribution de la catégorie LOURDE de l'échantillon. Cette densité théorique n'a pas de moments, ni moyenne, ni variance. La distribution de la catégorie LOURDE possède quant à elle une moyenne empirique, ici supérieure à 4 points de score. Cette situation de désaccord entre le modèle théorique avec une espérance infinie et une moyenne a posteriori finie est celle du paradoxe de Saint-Pétersbourg. Il suffit ici, pour expliquer le paradoxe, de dire que le score est un estimateur de taux, et qu'il est raisonnable de le limiter à la valeur de 100 par exemple. L'adoption d'une construction de score en type taux visait justement à rabattre la masse dans une plage de variation limitée, alors que dans le modèle théorique la masse est laissée libre d'aller où elle veut.*

*Les discussions avec les gestionnaires des dispositifs de la politique publique de l'emploi évoquent l'impact de "sauts brusques" dans la gestion : tel dispositif, comme le chômage partiel cette année, s'est subitement "réveillé" alors que la collecte de données pour les années antérieures du même dispositif donne une situation de quasi non recours. Le gestionnaire est bien en prise avec de l'aléatoire à la Pareto et le contraste peut être fort avec une gestion de ressources humaines d'une entreprise. Les pratiques salariales prennent alors beaucoup d'importance et s'inscrivent dans un univers où l'aléatoire, s'il existe, est gaussien en diable. Des directions de ressources humaines promouvant une individualisation des salaires disent vouloir "introduire de la dispersion" dans les évaluations salariales. Le contraste est fort entre une gestion interne des entreprises où l'objectif serait de gonfler une variance jugée trop réduite et une gestion externe dont une des caractéristiques est de faire face à des recours d'entreprises dont, en théorie, l'intensité n'a pas de variance (tout au plus a-t-on une variance empirique, la situation du paradoxe de Saint-Pétersbourg pouvant se reproduire pour tous les moments).*

*Les pratiques salariales internes aux entreprises font parfois référence explicitement à un contexte gaussien, rapporté par B.Lamotte dans une étude sur les pratiques d'individualisation : "la hiérarchie, en première ligne, hésite à diversifier réellement les appréciations individuelles : la direction des ressources humaines est alors tenue de lutter pour obtenir des hausses réparties selon une loi normale et parvient avec peine à un minimum de dispersion.(...) Dans cette lutte, la direction des ressources*

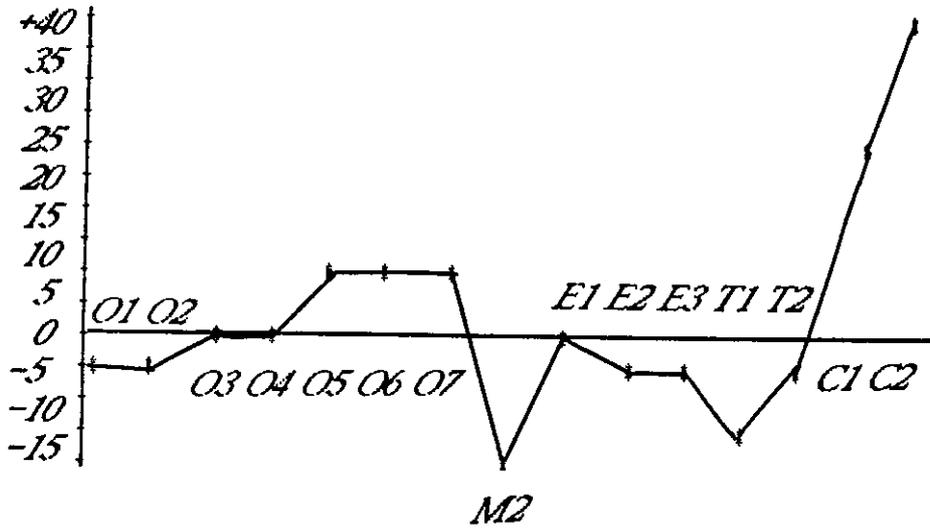
humaines est amenée elle-même à redresser et à disperser les propositions de hausse des chefs de service.(...) Selon une autre stratégie, elle peut chercher à imposer a priori aux services et aux départements une évaluation selon la loi statistique désirée (B.Lamotte, Vers un nouveau type de relations salariales ?, p.8-9). Dans d'autres cas, on ne sait si le contexte gaussien est voulu "a posteriori" ou plus simplement involontaire : la revue "L'Usine Nouvelle" rapporte des cas où l'évaluation individuelle se fait selon une batterie de trente critères (L'Usine Nouvelle, n°2238, p.105), nombre certes faible pour le statisticien, mais qui doit permettre peut-être à la magie du signe plus, magie qui ramène tout à la gaussienne réduite, d'opérer subrepticement. De toutes façons, pour ces pratiques salariales "la marge de manoeuvre est bien étroite" conclut un article de cette même revue consacré à l'individualisation des salaires ouvriers (L'Usine Nouvelle, n°2286, p.107).

Dans cette marge étroite, il est cependant possible de distinguer trois politiques salariales, assez bien reliées à des différences dans les "sursauts brusques" qui sont discernées par l'observateur extérieur à l'entreprise.

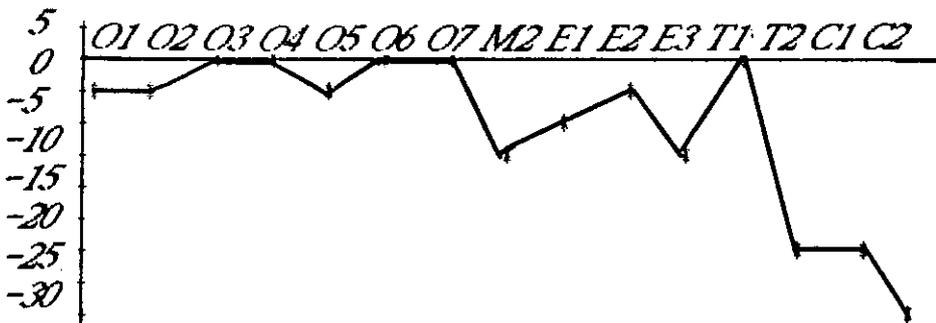
### 3.2 / la classification des structures salariales

Trois types de structure salariale apparaissent de façon très simple, par les représentations graphiques des grille ACEMO. Quasi intuitivement, on en fait trois paquets : certaines grilles ont une forme galbée, d'autres une forme aplatie, et enfin d'autres encore une forme échancrée. On a reproduit dans la page 36 le résultat de cette procédure quasiment visuelle, en prenant dans les sorties graphiques un échantillonnage de ces structures immédiatement reconnaissables. Les moyennes de ces paquets ont été ensuite calculées, et les résultats donnent les schémas des pages 76 et 77 du document "Du prototype à l'opérationnel : les jalons du développement de Clélie" ou les graphiques des écarts à la moyenne de tout l'échantillon de données salariales pour l'année 1987. Cette procédure sélectionne les profils les plus contrastés par rapport aux situations moyennes, des grilles ACEMO où une ou plusieurs s'écarte de l'ordre de 30% de la valeur moyenne, et, semble-t-il, les conditions d'admission appliquées de façon intuitive, ont été plus rigoureuses pour les formes aux graphiques chargés au-dessus de la moyenne que pour la forme aplatie aux graphiques moins chargés.

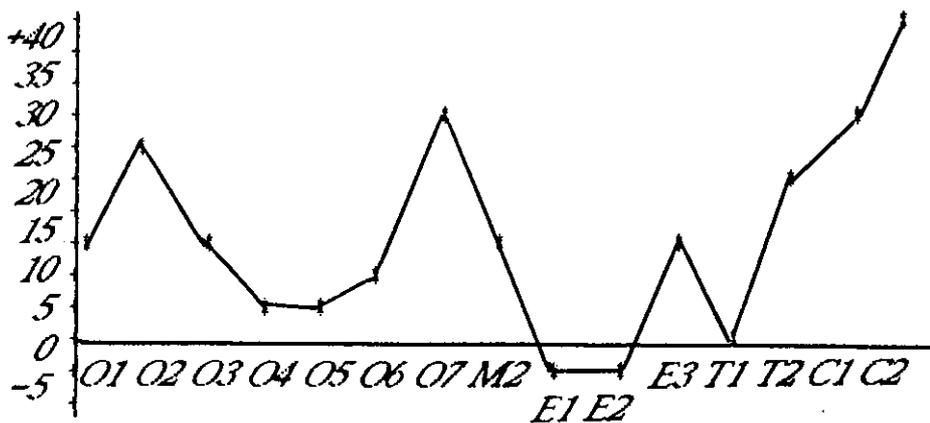
Evidemment, ce choix fait avec des méthodes rudimentaires doit être révisé, ou au moins revisité. Que vaut, somme toute, cette typologie acquise si facilement ? Il est certain que ces sont des positions avec des valeurs bien marquées qui sont ainsi privilégiées. Mais d'un autre côté, que vaudrait une classification qui ne rendrait pas compte de ces différences manifestes ? Ici, semble-t-il, en ce cas, l'incertitude porte simplement sur des cas litigieux, proches de la configuration moyenne, où il faudrait disposer de règles précises de partage entre les différentes structures. C'est un peu le parti qui est pris ici : partons du banal, de l'espèce commune, d'un inventaire simple des formes élémentaires rencontrées et voyons jusqu'où cette simplicité peut être préservée.



STRUCTURE  
 GALBEE



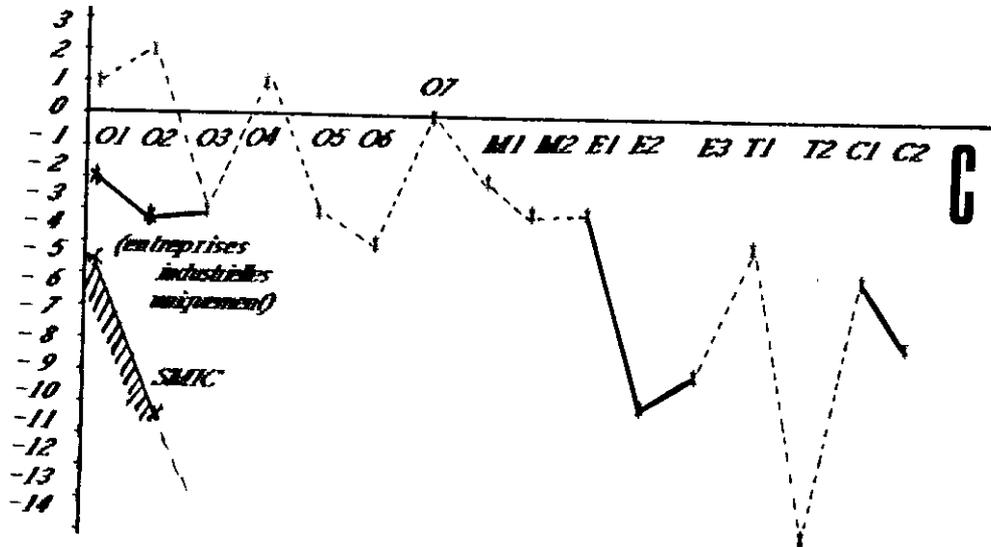
STRUCTURE  
 APLANIE



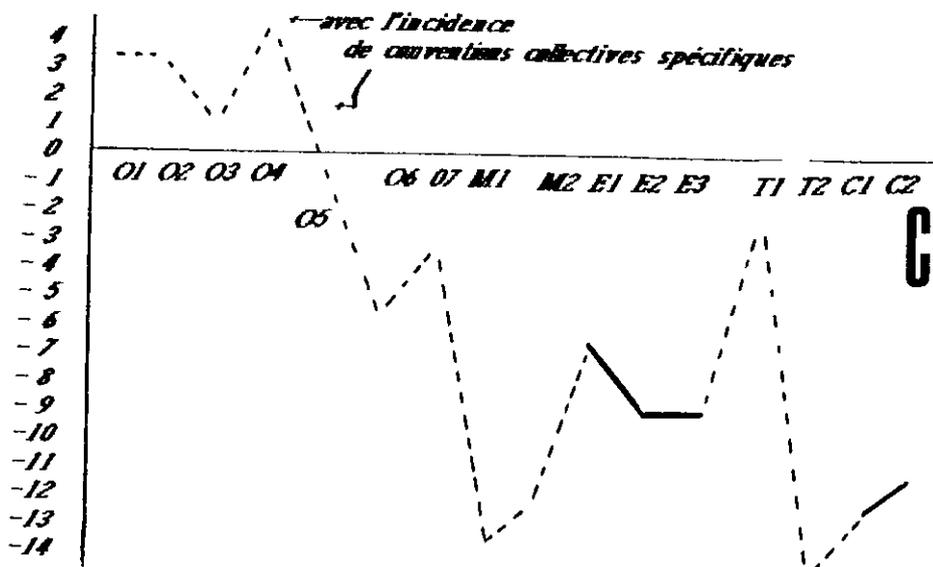
STRUCTURE  
 ECHANCRÉE

## GRILLE MOYENNE DES ENTREPRISES EN LOGIQUE COMMERCIALE

*Ecart en pourcentage entre le salaire moyen de cette catégorie dans ce type d'entreprise par rapport au salaire moyen de cette catégorie pour toutes les entreprises.*



## GRILLE MOYENNE DE TOUTES LES ENTREPRISES AYANT PLUS DE 50% DE METIERS COMMERCIAUX



——— Partie de grille qui constitue l'ossature des grilles salariales pour ce type d'entreprise  
 - - - - - Partie de grille qui ne concerne qu'un sous-ensemble d'entreprises parmi le groupe

*La première détermination de ces formes de grille salariale entretient une relation avec les trois logiques que nous avons déterminées précédemment. En effet, il suffit de construire le tableau de contingence ventilant les établissements selon les logiques économiques et les types de grille salariale pour voir apparaître un ensemble de correspondances associant la logique commerciale et la structure salariale aplanie, la logique industrielle et la structure salariale échanquée, et enfin la logique de spécialité et la structure salariale galbée (Cf "Jalons du développement de Clélie", janvier 1991, p.77). Notre démarche, ici, va consister de partir des formes moyennes de grille salariale propre à chaque logique économique et de les comparer aussi bien entr'elles qu'avec la première classification rudimentaire des grilles ACEMO.*

*Les établissements ont eu leur logique économique par la version de juin 1991 du système expert Clélie 2, et une fois la logique économique déterminée en dehors de toute donnée salariale, on prend en considération ces données inutilisées par Clélie 2. Il en a été fait de même pour Clélie 1 qui fonctionne uniquement avec des données PPE, et pour un échantillon d'entreprises dont les structures d'emploi sont typées en dehors de la méthodologie système expert. La page 37 montre la grille moyenne obtenue pour des établissements jugés en logique commerciale par Clélie 2, ainsi que la grille des structures d'emploi commerciales. Cette deuxième grille sert à avoir un point de comparaison extérieur au fonctionnement système expert.*

*La démarche taxonomique n'est ici qu'un essai de délimitations de phylums : il ne s'agit que de reconnaître des séries évolutives, de grandes familles pouvant connaître une grande variété interne. Les grilles moyennes "logique commerciale" et la grille "aplanie" ont de grandes ressemblances (comparer les graphiques de la page 37 et la structure aplanie de la page 36) et constituent un premier "phylum". Les deux autres regroupements sont encore les mêmes (logique de spécialité et structure galbée, logique industrielle et structure échanquée), mais avec des différences parfois marquée, surtout pour la logique industrielle et la structure échanquée. Cependant, les trois familles sont bien caractérisées, et les graphiques qu'ils soient obtenus par Clélie 1, Clélie 2, une typologie des structures d'emploi ou une classification sommaire des grilles salariales, se classent sans difficultés dans chacun des groupes à la simple considération de leur allure générale. Le premier phylum est celui des grilles qui s'écartent de la moyenne par en dessous, le second est celui de grilles avec des valeurs alternées par rapport à la moyenne, et le troisième celui de grilles qui ont une suite conséquente et régulière de valeurs au-dessus de la moyenne.*

*La grille moyenne de logique commerciale s'écarte le plus du salaire moyen de la catégorie de la grille de référence pour les positions employés, techniciens et cadres. La catégorie "employé qualifié" est la plus importante, concernant le plus grand nombre de salariés, et possède un salaire moyen inférieur de 10%. L'écart le plus important (15%) est rencontré à la position "technicien niveau II". Cet écart n'était que de 2,5% pour la position "ouvrier peu qualifié de niveau I" dans les entreprises en logique commerciale exerçant une activité industrielle, et s'accroît*

quand la plage de variation des salaires augmente. Cette absence de valorisation des qualifications apparaît comme un des traits majeurs de cette grille de logique commerciale. Pour sept transitions de progression hiérarchique sur 10, l'écart au salaire moyen se creuse. Et cela se rencontre dans toutes les parties de la grille: aussi bien pour les ouvriers peu qualifiés, les ouvriers qualifiés, les agents de maîtrise, les employés, les techniciens et les cadres. Et cette propriété des parties de la grille se retrouve bien dans l'ensemble également: l'écart se creuse également lorsque l'on passe des positions "ouvriers" aux positions "professions intermédiaires et cadres".

Il existe une difficulté propre à ces grilles "commerciales", de par la surreprésentation de grilles pour lesquelles les instructions de codage sont inexistantes ou inopérantes. Le phénomène est apparent sur la grille du bas de la page 37, grille moyenne de toutes les entreprises ayant plus de 50 % de métiers commerciaux: l'incidence de conventions collectives spécifiques rehausse les positions de la grille ouvrière de quelques pour cent. Les positions représentées sur le graphique du haut sont plus fiables: en particulier, les salaires des ouvriers peu qualifiés des entreprises industrielles en logique commerciale à mi chemin entre les minima légaux et les salaires moyens.

Les positions d'entrée de partie de grille (O4,E1,T1,C1) s'écartent également progressivement des valeurs salariales moyennes, mais de façon bien plus faible. Ici, le décrochage à la fin ne dépasse pas 5% pour la position C1, alors que la position était même légèrement supérieure à la moyenne. Les salaires de base d'entrée de grille restent donc somme toute proches de la moyenne, ce qui provoque le décrochage caractéristique de toutes ces grilles: c'est avant tout la progression très faible des salaires entre les niveaux hiérarchiques. Les salaires plongent par rapport aux valeurs moyennes après les positions O2,O4,E1,T1.

La position "O7" semblerait contredire ce propos. De fait, apparaissent dans cette position des déclarations de salaires de chef d'atelier qui réhaussent les autres valeurs bien décrochées. La comparaison des données ESE et ACEMO permet de bien caractériser ce genre de situation: ainsi pour cet atelier de confection du Pas-de-Calais les valeurs de la grille ACEMO comportent une valeur O7 assez élevée, alors que l'ESE ne comporte aucune déclaration de maîtrise de production. La nomenclature PCS-ESE est assez peu explicite pour cette catégorie maîtrise pour les industries du textile et de l'habillement, d'où le remplissage de cette position O7 différenciant la position 6273 de la nomenclature ESE dans laquelle tout le personnel de l'atelier est déclaré pour cette entreprise.

Ces situations où les lignes hiérarchiques sont peu constituées et peu consistantes peuvent contribuer à gonfler un salaire d'entrée de partie de grille, comme pour cet exemple, où ce salaire qui devrait, d'après la valeur nominale, se trouver en position M2 et qui se trouve en une position O7 jouant le rôle de position unique pour le salaire maîtrise. La déclaration ripe dans la grille pour venir occuper préférentiellement une position de début de partie de grille. Cela ne se produit cependant que pour quelques valeurs qui n'apportent qu'une contribution limitée à chacune des positions. Pour les salaires ouvriers, il est facile de distinguer deux situations simples:

- la situation "atelier de confection". Ici, l'exemple de cette entreprise de salaisons donne une image vivante d'un certain type de gestion de personnel (cf ci-contre).

*Quatre-vingt-six ans, une santé de fer et une inaltérable opiniâtreté au travail : voici madame Gaston, P.d.g. de l'une des plus importantes maisons de salaison de Boulogne-sur-mer. Mais pour en arriver là, elle a dû surmonter bien des épreuves et se faire plus forte que le destin. Aussi, les difficultés de ses ouvriers ne la laissent pas indifférente*

# MADAME GASTON

Ce siècle avait six ans lorsque Suzanne Seillier, fille de marin-pêcheur boulonnais, vit le jour. Sa jeunesse fut une succession de souffrances que Zoïa lui-même n'aurait pas imaginées. Mais la vie a tant et si bien façonné madame Gaston, à la pointe et au burin, qu'elle est là, aujourd'hui, gaillardement campée sur ses quatre-vingt-six ans, toujours la première dans l'atelier dès potron minet, y surveillant le travail, ne tolérant aucune désinvolture et doublant cette exigence d'une générosité sans pareille. Suzanne a huit ans lorsque la guerre de 14-18 éclate. C'est alors que survient le premier drame de sa vie : sa mère meurt pendant que son père est sur le front. Suzanne et ses petits frères et sœur sont placés à l'orphelinat Beaucerf :

« Nous avons tellement faim que nous ramassons des limaces pour nous nourrir. » A douze ans, elle débute sa vie professionnelle dans la salaison qui fournit à des milliers de Boulonnais leur pitance. « A l'époque, on travaillait quatre-vingts heures par semaine, y compris le samedi et le dimanche matin. J'avais une petite chambre juste à côté de la réserve de charbon : je m'y sentais indépendante et les trois francs six sous que je gagnais me paraissaient une fortune ! » Chef d'atelier dès l'âge de dix-huit ans, elle mène ses ouvrières tambour battant. A vingt-deux ans, elle décide de voler de ses propres ailes. Elle part à la criée à cinq heures chaque matin, y achète ses quintaux de harengs frais qu'elle fume dans la cour de sa maisonnette. C'est le début d'une longue carrière qui, trois quarts de siècle plus tard, se poursuit encore.

Veuve à vingt-trois ans sans avoir eu le temps d'avoir un enfant, madame Gaston va connaître bien d'autres malheurs. Mais elle les surmontera tous par le travail

et par son sens des responsabilités d'aînée d'une famille d'orphelins : « J'ai fait la vie des autres », se contente-t-elle de dire. Au près

décongélation, câbles en inox, lavage automatique et lignes automatisées de conditionnement pour présenter les fumaisons en

48 heures de fabrication, alors que leur DLC (date limite de conservation) est de 30 jours. » Comme chaque jour depuis



Madame Gaston, tout en conservant le fumage du poisson au feu de bois, opte pour la modernité

d'elle, sa petite sœur Joséphine, soixante-dix-huit ans, elle aussi toujours à l'atelier, neveu et nièces participent à la vie de l'entreprise. Mais qu'on ne s'y méprenne pas : ici, c'est madame Gaston qui dirige. « Je n'ai jamais voulu passer la main », commente-t-elle sans l'ombre d'une hésitation. Seul jour de repos pour madame Gaston : le dimanche. Les vacances ? Elle n'en a pas pris depuis 1968. « Pour quoi faire ? L'été, on ne ferme pas l'atelier. Il faut être présent. » Bilan : un sourire rayonnant, un visage encore lisse auquel on donnerait dix ans de moins et une vivacité intellectuelle devant laquelle s'inclinent respectueusement ses cinquante employés.

Aujourd'hui, la maison Gaston Seillier est la deuxième de la salaison boulonnaise. Elle traite chaque année 2 000 tonnes de harengs, haddocks, maquereaux sprats, etc. qu'elle transforme en produits fumés, jouant avec une admirable subtilité la carte de la tradition sans rien négliger des procédés modernes : armoires de

barquettes sous vide... Il n'a pas été nécessaire à madame Gaston de faire HEC pour intégrer les techniques de production et de marketing modernes. Entre autres intuitions, elle a eu celle de conserver le fumage traditionnel au feu de bois. Chaque jour, les onze cheminées sont donc chargées, en tenant compte des conditions climatiques, du vent et de l'humidité de l'air. « Cela demande plus de travail que d'allumer un four électrique. Mais quelle différence dans le bouquet et la saveur du poisson ! »

La gamme des salaisons de la maison Gaston Seillier a su se positionner dans les rayons des grandes et moyennes surfaces qui lui assurent 70% de sa distribution. Un critère de sérieux qui n'est pas dû au hasard : madame Gaston estime en effet qu'il ne faut produire que ce que l'on est certain de vendre et se montre inflexible sur le principe du stock : « Si les distributeurs gèrent bien leurs stocks, ils doivent pouvoir offrir des barquettes qui n'ont que

soixante-quatorze ans, madame Gaston, vêtue d'une blouse grise, la gorge emmitoufflée dans une écharpe et la coiffure impeccable, va et vient entre son service administratif et les ateliers de production. Ses moments de répit, elle les passe assise sur une chaise auprès de « ses filles », les ouvrières qui dépecent manuellement les filets de hareng. Elle veille toujours au grain, se montre sévère quand le travail n'est pas fait convenablement. Elle suit avec autant d'attention la vie de chaque famille et ne refuse jamais une avance de salaire. Alors elle sort de son portefeuille une petite feuille

de papier sur laquelle s'étire une liste, ajoute un prénom, y appose une somme, en anciens francs, et range sans plus de commentaires la petite liste dans son portefeuille au milieu de ses vieilles photos. Madame Gaston a ainsi en permanence plusieurs millions de centimes dehors : « Que voulez-vous, ils ne vont pas emprunter cet argent à la banque avec les taux qu'on leur prend au passage ! »

La vie n'est pas facile pour les ouvriers », ajoute-t-elle avec l'indulgence que lui impose le souvenir de ses débuts, se demandant s'il est vraiment nécessaire de changer son manteau, encore si bien au bout de douze ans... Ces réalités quotidiennes ne lui font pas pour autant oublier le nouvel enjeu de la maison : la mise aux normes européennes d'hygiène en vue du grand marché intérieur de 1993. Pas question de baisser les bras devant les six millions de francs (nouveaux cette fois) qu'elle va devoir investir pour cette homologation. « Que diable ! Il faut savoir regarder devant soi. »

Sophie Chégaray

*Les catégories socio-professionnelles sont "de type industriel" selon la nomenclature PCS-ESE. La grille de salaire est très simplifiée, décalque d'un modèle hiérarchique très simple cadre ou chef d'atelier / collectif ouvrier aux salaires de base peu différenciés. Ce type de gestion apporte la composante basse de la grille ouvrière pour les établissements en logique commerciale.*

*- la composante haute est celle de catégories ouvrières rangées dans les "ouvriers de type artisanal" de la nomenclature PCS-ESE. La pratique de gestion du personnel est alors une pratique salariale de valeur nominale centrée. Comme précédemment la grille ouvrière est sans consistance, une valeur nominale bien dans la moyenne est favorable à un salaire d'entrée, tandis qu'il y a peu d'espoir d'une progression de carrière continue. La gestion du personnel peut intégrer une rotation moyenne du personnel, le salaire nominal étant attractif pour des qualifications artisanales permet des entrées nouvelles venant compenser les sorties provoquées par l'absence d'aménagements pour l'exercice de cette profession de type artisanal dans la durée. Ces catégories ouvrières ne représentent qu'une part minoritaire de la structure d'emploi. La gestion du personnel concerne principalement employés et professions intermédiaires non industrielles et ne pratique que la recherche d'un complément de qualifications ouvrières. Cette "pêche à la ligne" de qualifications spécifiques sur le marché du travail apporte les salaires nominaux les plus élevés de la grille ouvrière des établissements en logique commerciale.*

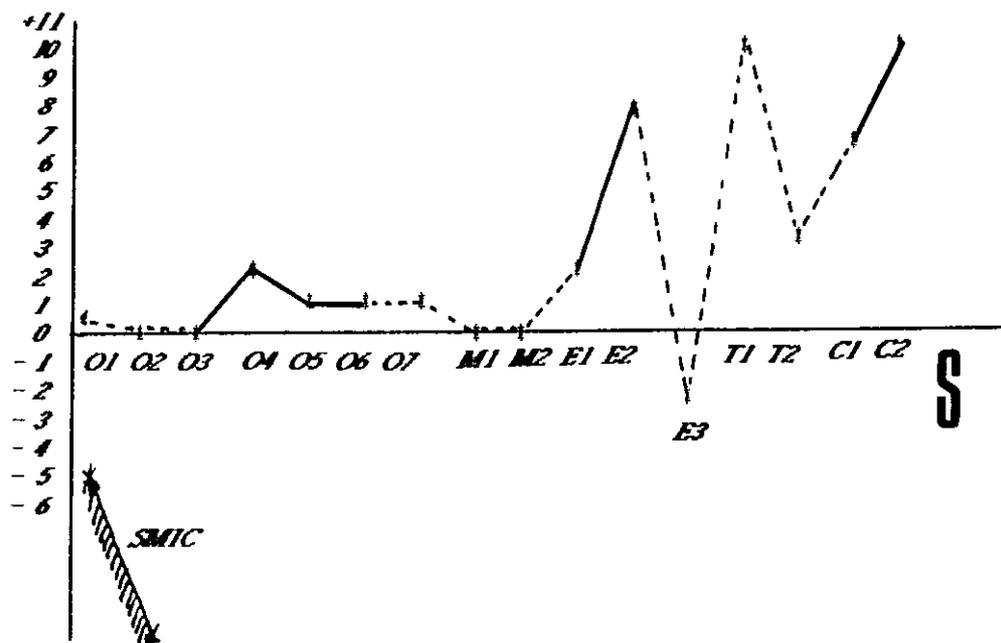
*L'existence d'une sorte de valeur centrée tient à la concentration en un seul poste de toute la hiérarchie ouvrière ; le différentiel des salaires employés et ouvriers peut dans ces structures où c'est l'employé qui prédomine également jouer un rôle dans l'existence de positions hautes pour cette valeur centrée. Il faut songer à ces conventions collectives favorisant très nettement des qualifications ouvrières de type artisanal, bénéficiant d'un effet de rapprochement de positions dans des structures d'emploi où ils sont marginaux.*

*Structure salariale aplanie et logique commerciale constituent un premier phylum tout à fait cohérent : on ne fait que décrire sommairement par le terme "aplanie" l'effet d'un mécanisme dont on perçoit les détails et les variantes en considérant la grille moyenne des établissements jugés en logique commerciale par Clélie 2. Des grilles peu constituées sont une source continue de tracasseries, mais cela est conforme aux traits originaux du phylum "commercial" où l'approche "salaire nominal" prime de beaucoup l'approche "salaire dans grille constituée". Les principales variantes qui se dégagent sont liées à l'activité exercée, industrie, service ou domaine particulier tel que la santé. Ces activités modifient la structure de la masse salariale selon les catégories socio-professionnelles et les gestions du personnel creusent les écarts avec un salaire moyen pour les catégories socio-professionnelles très nombreuses, ce qui dépend de la structure d'emploi. Au delà de ces différences des traits généraux subsistent, l'écart qui se creuse généralement avec le salaire moyen lors de la progression hiérarchique, grille et modèle hiérarchique réduits au minimum, importance plus grande du salaire nominal.*

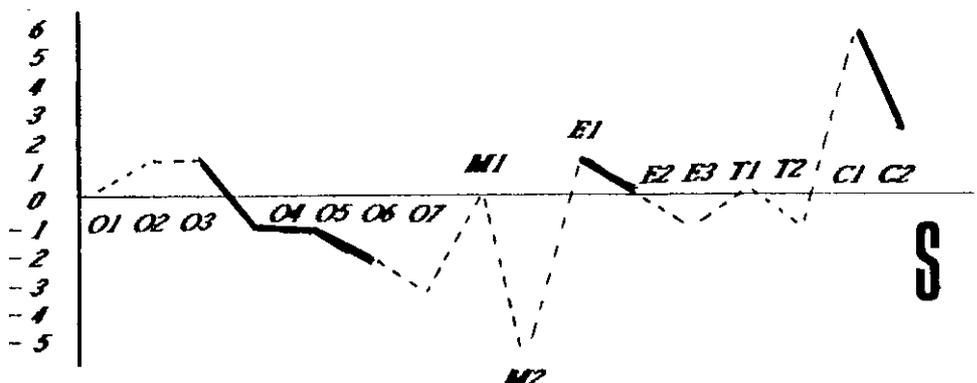
*La page 42 présente la grille moyenne des entreprises déterminées en logique de spécialité par Clélie 2. La comparaison avec la structure galbée met en évidence*

## GRILLE MOYENNE DES ENTREPRISES EN LOGIQUE DE SPECIALITE

*Ecart en pourcentage entre le salaire moyen de cette catégorie dans ce type d'entreprise par rapport au salaire moyen de cette catégorie pour toutes les entreprises.*



## GRILLE MOYENNE DE TOUTES LES ENTREPRISES AYANT PLUS DE 10% DE METIERS "DE SPECIALITE"



— Partie de grille qui constitue l'ossature des grilles salariales pour ce type d'entreprise  
 - - - - - Partie de grille qui ne concerne qu'un sous-ensemble d'entreprises parmi le groupe

des ressemblances (toute la grille ouvrière, les positions cadres et deux positions employés sur trois) et des différences (5 postes sur 16, à savoir les agents de maîtrise niveau I et II, les employés qualifiés, et les techniciens).

La grille ouvrière présente des positions proches de la moyenne. On note seulement des conditions de rémunération légèrement meilleures que la moyenne pour les ouvriers qualifiés. Cette caractéristique est bien commune à la structure galbée et à cette grille moyenne des établissements en logique de spécialité. La progression hiérarchique est elle aussi très proche d'une condition moyenne, alors qu'il peut être assez étonnant de trouver ces grilles constituées pour ces établissements qui sont souvent de petite taille.

Les rémunérations de l'encadrement sont supérieures à la moyenne, tandis que la position E3 est inférieure : ces positions se retrouvent dans la grille moyenne des établissements en logique de spécialité, dans la structure galbée, et dans une moindre mesure dans la grille moyenne de toutes les entreprises ayant plus de 10% de métiers "de spécialité".

La position "employé qualifié" reçoit une rémunération moyenne supérieure à la moyenne pour les établissements en logique de spécialité, contrairement au modèle de structure salariale galbée. Cette position E2 correspond à des emplois de type administratif dans des petites structures hors commerces et services, c'est-à-dire des petites entreprises industrielles, du BTP et des transports. Une fonction d'intendance exercée par un ou plusieurs employés sans encadrement spécifique (relative rareté de la position E3 pour les établissements en logique de spécialité), telle apparaît la cause de ce premier écart entre la structure galbée définie en première approche, et l'image précise obtenue avec cette grille moyenne d'établissements en logique de spécialité.

L'autre écart concerne les techniciens et agents de maîtrise, qui dans la structure galbée ont des salaires inférieurs à la moyenne, tandis qu'ils sont supérieurs dans la grille moyenne des entreprises en logique de spécialité. De fait, il existe un mauvais raccordement entre les données ACEMO et ESE pour ces positions TAM des entreprises en logique de spécialité. Pour 44% des entreprises en logique de spécialité ayant déclaré des agents de maîtrise dans l'enquête ESE (cs48), il n'y a pas de salaires "agent de maîtrise" dans l'enquête ACEMO, et d'un autre côté, pour 53% des entreprises ayant déclaré un salaire "technicien" dans l'enquête ACEMO, il n'y a pas de techniciens déclarés dans l'enquête ESE (cs47). Ces situations témoignent plutôt d'une diversité des structures d'emploi, diversité que le déclarant retranscrit en faisant des déclarations fournies, malgré la petitesse de la structure, aussi bien aux enquêtes ESE qu'ACEMO. L'intitulé des rubriques des enquêtes ESE et ACEMO fournit une part d'explication notable de ces hiatus. La catégorie cs48 de l'enquête ESE est moins restrictive que la position "agents de maîtrise (production)" de l'enquête ESE : elle comprend non seulement les agents de maîtrise de production, mais aussi conducteurs de travaux, chefs de travaux, responsables d'entrepôt ou de manutention. De plus, il est très net que pour certaines activités industrielles, en l'occurrence ici de l'imprimerie, de la rectification des métaux, des unités "lourdes" (brasserie, cimenterie), le déclarant devant le choix "agent de maîtrise (production)" ou "technicien" proposé par la grille ACEMO choisit la position "technicien". Le déclarant met en avant le

caractère technique de la tâche d'agents de maîtrise . Cela explique environ le quart de l'anomalie constatée par déclaration en cs48 dans l'ESE conjointe à une déclaration du salaire en position "technicien" dans l'enquête ACEMO.

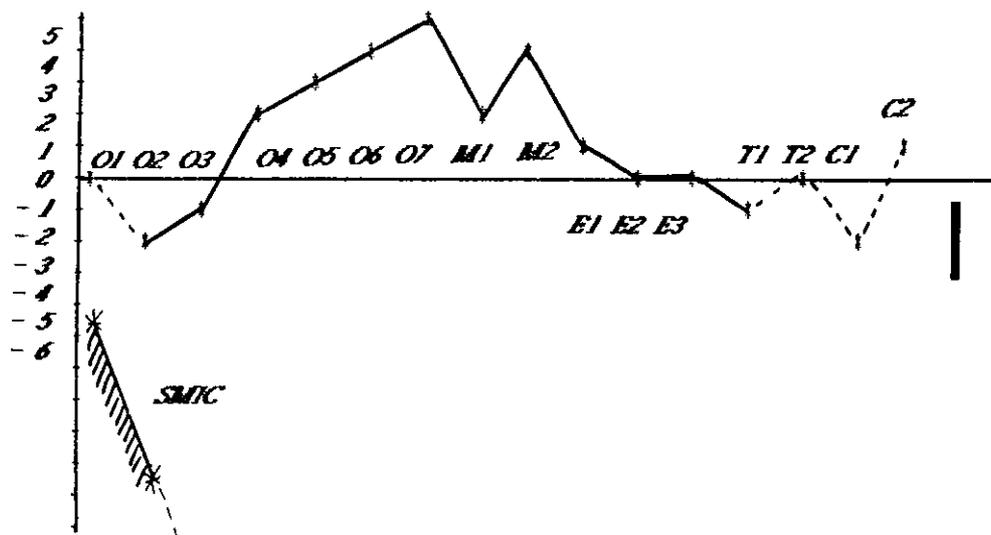
Il est cependant facile de retrouver les autres échanges entre positions et de recalculer un salaire moyen correspondant strictement à la définition de la cs48. Ce salaire recalculé est légèrement inférieur au précédent, et correspondrait à une position chef d'équipe. Ce profil moyen de ce qui joue le rôle de maîtrise pour ces entreprises en logique de spécialité est confirmé par la prise en considération de deux ratios, un ratio "taille d'équipe" ( $TAM/(OQ+ONQ)$  de type industriel) et un ratio de diversité des qualifications ouvrières (ouvriers de type non industriel/ouvriers de type industriel). Pour les entreprises en logique industrielle, la taille d'équipe est d'environ de 6, elle est de 7 environ pour les entreprises en logique commerciale et de 4 pour la logique de spécialité. La valeur du ratio de diversité des qualifications ouvrières est de 9% pour les entreprises en logique industrielle. Ce même ratio vaut 77% pour les entreprises en logique de spécialité. Si donc, dans ces entreprises, il existe des ouvriers de type industriel, la position maîtrise sera plus proche d'un chef de petite équipe, et de toutes manières il y aura érosion des tâches de commandement devant des tâches de coordination technique.

C'est bien cette situation qui semble sous-jacente à l'excès de déclaration de salaires de techniciens par rapport à la présence de technicien selon la nomenclature PCS-ESE. La catégorie cs47 apporterait une contrainte limitant les déclarations pour ce type de structure d'emploi, cette contrainte ne semble pas venir des métiers informatiques présents et détaillés dans les deux catégories techniciens de ces enquêtes. Le technicien administratif est rapproché de l'agent de maîtrise administratif dans la nomenclature PCS-ESE et mis dans la catégorie cs46, tandis que ce rapprochement n'est pas rappelé dans les instructions de codage de la position E3 (agent de maîtrise administratif) de l'enquête ACEMO. De la sorte l'enquête ACEMO peut apparaître plus "libérale" dans sa définition de la catégorie "technicien" que l'enquête ESE. Mais pour au moins le groupe des petites entreprises industrielles en logique de spécialité, il paraît clair que la position "technicien" peut être bien constituée, mais que cela ne correspond pas à un "technicien administratif des services juridiques ou du personnel" de la nomenclature PCS-ESE. Il est plus vraisemblable d'associer cette position "technicien" soit à une certaine polyvalence technique, soit à un savoir-faire spécifique propre à l'entreprise, l'un et l'autre cas permettant de ne pas ressortir directement de la cs47. L'existence de ces savoir-faire est justement la caractéristique de ces entreprises en logique de spécialité. En se limitant aux techniciens déclarés dans la cs47, leur salaire apparaît bien inférieur à la moyenne. C'est donc que ces techniciens "autres" bénéficient de conditions de rémunération avantageuses. Et ce sont ces conditions de rémunérations qui constituent la principale différence avec la structure salariale galbée définie dans un premier temps.

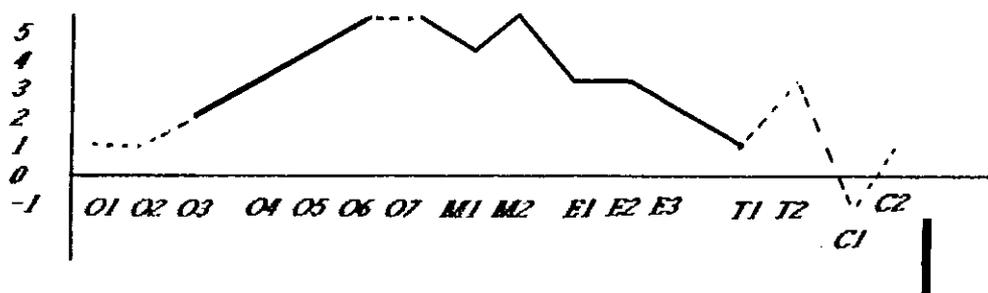
Le phylum "spécialité" apparaît encore une fois bien constitué. Le qualificatif de galbée convient bien à la structure salariale moyenne des entreprises en logique de spécialité. Simplement, quelques retouches sont à apporter à la première

## GRILLE MOYENNE DES ENTREPRISES EN LOGIQUE INDUSTRIELLE

*Ecart en pourcentage entre le salaire moyen de cette catégorie dans ce type d'entreprise par rapport au salaire moyen de cette catégorie pour toutes les entreprises.*



## GRILLE MOYENNE DE TOUTES LES ENTREPRISES AYANT AU MOINS 100 EMPLOIS PUREMENT INDUSTRIELS



— Partie de grille qui constitue l'ossature des grilles salariales pour ce type d'entreprise  
 - - - Partie de grille qui ne concerne qu'un sous-ensemble d'entreprises parmi le groupe

*Source : enquête ACEMO, troisième trimestre 1987*

détermination sommaire de cette structure galbée. On pourrait distinguer deux variantes selon la position des professions intermédiaires.

Une première variante aurait des salaires de professions intermédiaires inférieurs à la moyenne. Cela correspond à des professions intermédiaires plutôt "standards" proches des catégories des nomenclatures utilisées. Cette grille est alors quasiment équivalente en forme à la première détermination de la structure galbée.

Une seconde variante comporterait un ou plusieurs des salaires des professions intermédiaires nettement supérieur à la moyenne. Cette situation correspondrait plutôt à l'existence de métiers moins standards et à la valorisation de certains savoir-faire jugés spécifiques à l'entreprise. Mais là non plus, il n'est pas incongru de parler de structure salariale galbée.

Les différences les plus visibles existent entre la structure salariale échancrée et la grille moyenne des entreprises en logique industrielle. Hormis les positions E1, E2, T1 la structure échancrée est très exhaussée par rapport aux valeurs salariales moyennes. Dans cette structure salariale, quatre positions sont fortement saillantes : O2, O7, E3, C2. Une seule de ces positions (O7) subsiste dans la grille moyenne des établissements en logique industrielle selon Clélie 2.

De fait, les écarts entre la grille "logique industrielle" et la structure échancrée résulte principalement d'une différence d'intensité. Le procédé de constitution du schéma de la structure salariale échancrée est en cause : la sélection a privilégié les structures salariales les plus exhaussées par rapport aux valeurs moyennes. Avec une intensité faible, la structure échancrée se rapproche de la grille moyenne "logique industrielle". Il suffit de porter son attention sur les caractéristiques des formes, plutôt que sur la valeur de l'écart à la moyenne.

Une signature des formes de grille peut être obtenue par le procédé suivant : dans les différentes lignes hiérarchiques (celles des ONQ, OQ, AM, employés, techniciens, cadres) on note le type de relation liant deux positions successives par rapport aux valeurs moyennes. Trois relations sont possibles (inférieur, écart stationnaire, supérieur) pour un total de dix transitions hiérarchiques. Ainsi, dans la grille "logique industrielle", la position C2 "est supérieure à" C1, cette relation "est supérieure à" voulant dire que l'évolution des rémunérations lors de la transition hiérarchique a été supérieure à la progression moyenne des rémunérations lors de cette transition. Cela se lit directement sur les graphiques par la pente des segments de droite joignant deux positions appartenant à une des lignes hiérarchiques (ONQ : ligne à deux transitions, OQ : ligne à trois transitions, employés : ligne à deux transitions, agents de maîtrise, techniciens, cadres : lignes à une transition).

Cette signature est égale pour la structure salariale échancrée et la grille moyenne des établissements en logique industrielle. Elle vaut (2,1,7), soit deux progressions inférieures à la progression moyenne des rémunérations, une équivalente, et sept progressions supérieures à la moyenne, pour les deux formes. Cette signature est (3,5,2) pour la grille moyenne des établissements en logique de spécialité : pour la logique de spécialité ce qui prédomine en nombre de transitions ce sont des progressions proches des progressions moyennes. Enfin, cette signature est (7,0,3) pour la grille moyenne des établissements en logique commerciale, où les progressions sont très ralenties par rapport aux progressions moyennes des rémunérations.

*Pareillement, structures galbée et aplanie ont une signature proche respectivement des grilles "logique de spécialité" et "logique commerciale".*

*Structure échancrée et grille "logique industrielle" ont d'autres points communs. D'abord, leur positionnement au-dessus de la moyenne, et des valeurs de salaires très proches pour les positions qui concernent le plus grand nombre de salariés : les positions ouvriers qualifiés, agents de maîtrise, employé qualifié. Structure échancrée et grille "logique industrielle" peuvent s'inscrire dans une série évolutive cohérente : on peut passer de l'une à l'autre en modifiant les valeurs de quelques positions seulement, ces positions qui forment les "pointes" de la structure échancrée. L'absence de ces "pointes" dans la grille "logique industrielle" permet de dégager une configuration sous-jacente intéressante. La surcharge hiérarchique apparaît bien concentrée sur un noyau ouvriers qualifiés/ouvriers très qualifiés/agents de maîtrise, alors que les autres surcharges disparaissent : les positions ONQ plongent pour s'harmoniser avec la ligne hiérarchique OQ, les positions employés ne connaissent plus de transitions hiérarchiques importantes et les positions techniciens et cadres se rapprochent des positions moyennes. Inversement, pour retrouver la structure échancrée primitive, il suffit de "regonfler" la grille "logique industrielle", gonflement qui se produit généralement avec de fortes valeurs du paramètre intensité capitaliste. Le phylum "industriel" apparaît ainsi lui aussi constitué : on sait comment varie ce type de structure salariale, quels en sont les éléments invariables, et même approximativement les paramètres explicatifs.*

*Le premier choix discriminant des structures salariales devait être révisé. Cette révision n'apporte pas de grandes modifications : les structures quasi caricaturales que l'on perçoit au premier examen des données ACEMO peuvent être intégrées dans des séries évolutives distinctes et parfaitement caractérisables. Chacune de ces séries évolutives peut contenir les grilles moyennes des établissements jugés de logique différente par Clélie 2. La sélection de Clélie est tout à fait indépendante des données salariales, ce qui fait correspondre sans ambiguïté les trois logiques de Clélie et les grandes familles de structures salariales que l'on repère aisément à partir des seules données salariales.*

*Les grilles salariales peuvent donc être réparties en trois grandes familles. De plus ces trois groupes peuvent être mis en correspondance aisément avec certains types de structures d'emploi et de recours à la politique publique de l'emploi. Les interrelations entre ces trois ensembles pourront être détaillée par Clélie 3, qui basera son analyse en se servant des résultats précédents sur les grandes familles de grilles salariales.*

*Ces trois familles de structure salariale permettent d'avoir trois modèles d'entreprise beaucoup plus raffinés que les constructions à base de l'opposition marché interne / marché externe. L'enquête trimestrielle ACEMO apporte trois cas simples : peu de progression des rémunérations selon les lignes hiérarchiques, progression moyenne, et enfin grille bien constituée avec une progression plus forte. A chaque cas, peuvent être associés maintenant un rapport au métier, des usages des instruments de la politique publique de l'emploi, des procédés d'émulation interne et des procédures de recrutement et constituer ainsi des modèles beaucoup plus*

*"chamús" et réalistes que les constructions à base d'opposition marché interne/ marché externe.*

### *3.3 Répartition des masses salariales selon la logique économique*

*Pour environ 1000 entreprises, il a été procédé à une reconstitution de la masse salariale. Les salaires déclarés dans la grille ACEMO ont été réaffectés, entreprise par entreprise, aux professions contenues dans la structure d'emploi. Cette reconstitution a évidemment des limites qui proviennent essentiellement des limites de l'enquête trimestrielle ACEMO : il s'agit de la masse des salaires bruts et non de la masse salariale stricto sensu, la position "cadre supérieur" est manquante, et la correspondance avec la nomenclature PCS-ESE n'est pas toujours facile. Cependant, nous voulons ici simplement un degré de précision permettant des comparaisons entre les différentes configurations selon les logiques économiques, et le degré obtenu semble suffisant pour notre propos. Il s'agit également de savoir si des considérations de masse salariale, c'est-à-dire un raisonnement en facteurs "salaires multipliés par nombre de salariés", ne viennent pas transformer les conclusions précédentes établies seulement par des raisonnements en facteurs "salaires seuls". L'enquête ACEMO "gains" permettrait d'avoir une meilleure précision numérique sur la répartition de la masse "salaire brut+complément de salaire", mais ceci en quatre grands postes seulement. Il n'y aurait pas moyen d'aller plus loin, les catégories professionnelles de l'enquête "gains" n'étant pas définies comme l'agrégation de catégories socio-professionnelles définies dans une nomenclature étendue. Somme toute, la procédure ici suivie basée sur le rapprochement de deux listes de taille moyenne équivalente semble moins risquée, l'incertitude ne portant plus que sur des variables à variance très limitée, comme un salaire ouvrier qualifié par exemple. Ici, il peut être procédé de façon artisanale à une normalisation sur les catégories socioprofessionnelles de la nomenclature CS2, ce qui gomme certains flottements signalés dans la phase précédente. La discussion restera limitée à des catégories socioprofessionnelles bien représentées dans chacune des structures d'emploi associées aux logiques économiques.*

*Les résultats de cette recomposition sont présentés en trois étapes. La présentation est allégée de conclusions confirmant des commentaires précédents: il s'agissait de savoir, si en procédant de manière différente on aboutissait à des conclusions autres. Semble-t-il, il y a peu de discordances, et il n'a pas semblé utile de redire ce qui a été dit précédemment pour les grilles ACEMO, pour des grilles définies à partir de la nomenclature CS2. Les trois étapes sont:*

- 1: répartitions moyennes de la masse des salaires bruts selon la logique économique,*
- 2: étude des différences de rémunération des professions selon les logiques économiques,*
- 3: synthèse des résultats précédents présentant les configurations moyennes des masses salariales selon les logiques économiques.*

### 3.3.1/ Répartition de la masse salariale selon la logique économique

*La nomenclature en six postes utilisée ici est proche du niveau à six postes de la nomenclature PCS-ESE. Les positions Employés, OQ et ONQ ont des définitions identiques. Deux différences interviennent pour les trois autres positions :*

- *il s'est révélé utile de faire la distinction dans les professions intermédiaires entre les TAM, techniciens et agents de maîtrise (cs47+cs48), et les professions intermédiaires non industrielles (cs42+cs43+cs44+cs46);*
- *la grille ACEMO ne comprend pas de positions pour les cadres supérieurs et la direction d'entreprise hors classification, si bien que la position "cadre" ici utilisée est tributaire de ces limitations.*

*Compte tenu de cette dernière limitation, le partage entre les masses de salaires bruts affectées aux cadres et professions intermédiaires d'une part et aux employés et ouvriers d'autre part est à peu près équivalent pour les trois logiques économiques, de l'ordre de 30% pour le premier ensemble et 70% pour le second. La discussion peut donc être menée dans chacun de ces deux sous-ensembles.*

*Dans le sous-ensemble cadres et professions intermédiaires, le partage interne est réalisé pour chacune des répartitions entre une part représentant la moitié de cette masse de salaires bruts et une autre moitié regroupant deux positions de la nomenclature utilisée. Cette part dominante est différente pour chacune des trois logiques économiques. Pour la logique industrielle, il s'agit de la part "techniciens et agents de maîtrise". Pour la logique de spécialité, il s'agit de la part "cadres". Pour la logique commerciale, il s'agit de la part "professions intermédiaires non industrielles". Ces parts affectées différemment soulignent une différenciation des schémas hiérarchiques. Dans l'entreprise "S", l'encadrement est le plus limité en nombre, mais les rémunérations sont en moyenne supérieures. Dans l'entreprise "C", les professions intermédiaires sont nombreuses (infirmiers et infirmières dans une clinique, par exemple) mais avec des niveaux de rémunération inférieurs. Dans l'entreprise "I", sa taille même fait que le poids des cadres est moindre que celui des techniciens et agents de maîtrise.*

*Le second sous-ensemble voit logiquement une part dominante "employés" dans les entreprises en logique commerciale et une part dominante "ouvriers qualifiés" dans les entreprises en logique de spécialité. Les entreprises en logique industrielle ont la part la plus importante pour l'ensemble des deux positions "ouvriers qualifiés et ouvriers peu qualifiés". C'est dans ces entreprises en logique industrielle, que la part "ouvriers peu qualifiés" est la plus importante, pour presque un quart de la masse des salaires bruts.*

*Pas de grandes surprises, donc, lors de cette opération de centrage des répartitions de masse salariale. Les configurations évoquent à chaque fois des cas concrets rencontrés par ailleurs. Là encore, les modèles d'entreprises apparaissent réalistes et quasiment standards pour certaines activités exercées.*

*REPARTITION MOYENNE DE LA MASSE DES SALAIRES BRUTS  
SELON LES LOGIQUES ECONOMIQUES DETERMINEES  
PAR CLELIE 2.*

<i>Catégorie socioprofessionnelle</i>	<i>Entreprises "J"</i>	<i>Entreprises "C"</i>	<i>Entreprises "S"</i>	<i>Ensemble</i>
---------------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------------

*Cadres et professions intermédiaires*

<i>Cadres</i>	<i>11%</i>	<i>11%</i>	<i>15%</i>	<i>12%</i>
<i>Int. non industriel</i>	<i>3%</i>	<i>15%</i>	<i>8%</i>	<i>6%</i>
<i>Techniciens et AM</i>	<i>15%</i>	<i>4%</i>	<i>5%</i>	<i>12%</i>
<i>Total</i>	<i>29%</i>	<i>30%</i>	<i>28%</i>	<i>30%</i>

*Ouvriers et employés*

<i>Employés</i>	<i>8%</i>	<i>43%</i>	<i>11%</i>	<i>13%</i>
<i>Ouvriers Qualifiés</i>	<i>39%</i>	<i>15,5%</i>	<i>54%</i>	<i>37%</i>
<i>ONQ</i>	<i>24%</i>	<i>11,5%</i>	<i>7%</i>	<i>20%</i>
<i>Total</i>	<i>71%</i>	<i>70%</i>	<i>72%</i>	<i>70%</i>

NB : Les calculs sur ces configurations de masse salariale se basent sur l'enquête ACEMO et donc ne prennent pas en compte les positions "cadres supérieurs" ou hors classification.

### 3.2.2 Rémunération des catégories socioprofessionnelles selon la logique économique

Ce sont les salaires de douze catégories socioprofessionnelles qui sont ici examinés. Le tableau donne les valeurs moyennes obtenues, en rappelant celles de la grille ACEMO.

SALAIRE MOYEN SELON LA CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE					
cs 37	322,5	cs 48	186	cs 63	125
cs 38	343	cs 54	139	cs 65	134
cs 46	169,5	cs 56	122	cs 67	109
cs 47	190,5	cs 62	126,5	cs 68	108,5
SALAIRE MOYEN SELON LES POSTES DE LA GRILLE ACEMO					
C2	351,5	M2	199,5	O5	125
C1	244,5	M1	164,5	O4	117
T2	203,5	E2	140	O3	114
T1	168	O7	145	O1	106
Base 100 = SMIC "mensuel" 1987. Source : enquête ACEMO 3/1987.					

Les positions "cadres" ne tiennent pas compte des salaires "cadres supérieurs".

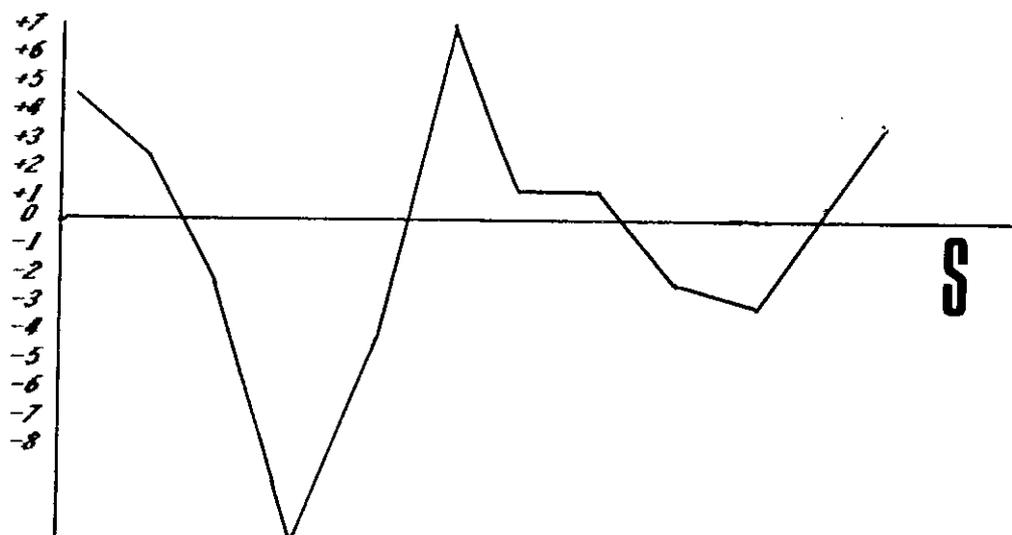
Les graphiques des pages 52, 53 et 54 donnent les positionnements relatifs de chacune des douze catégories socioprofessionnelles pour chaque logique économique. Les graphiques des logiques de spécialité et industrielle apparaissent comme en opposition de phase : les rémunérations moyennes plutôt favorables pour l'une des catégories socioprofessionnelles dans l'une des logiques, seront plutôt un peu défavorables dans l'autre. Le graphique de la logique commerciale est lui plutôt divisé entre les écarts importants des rémunérations du personnel non ouvrier, et les écarts moins importants pour les rémunérations du personnel ouvrier, minoritaire dans ce type de structure d'emploi (moins d'un quart des effectifs, en moyenne).

Pour les rémunérations dans les entreprises en logique commerciale, il peut être également distinguer un écart médian entre les niveaux -10% et le niveau de la moyenne de l'ensemble. Cet étage avec des écarts entre 3 et 5% comprend les agents de maîtrise, les ouvriers qualifiés et peu qualifiés de type industriel, ainsi que les agents qualifiés de la manutention. L'étage -10% regroupe les catégories des employés "postes assis" (secrétaires, agents d'accueil,...), la maîtrise de type administratif, les représentants, les auxiliaires techniques et l'encadrement. L'étage "valeur centrée" regroupe des catégories avec des salaires moyens mensuels entre 10 et 25 % au-dessus des minima salariaux pour des qualifications de type artisanal, en particulier pour les domaines de la boucherie et de la restauration.

Les rémunérations moyennes dans les entreprises en logique industrielle et les entreprises en logique de spécialité ont un écart moyen de 5% pour les douze catégories socioprofessionnelles ici prises en compte. Alternativement, l'une ou l'autre va être supérieure, sauf pour la catégorie "ouvrier qualifié de type industriel"

**SALAIRE BRUT MOYEN SELON LA CATEGORIE  
SOCIO-PROFESSIONNELLE DANS LES ENTREPRISES  
ESTIMEES EN LOGIQUE DE SPECIALITE PAR CLELIE 2**

*Ratio Salaire brut moyen de la cs dans l'ensemble des entreprises estimées  
en logique de spécialité par CLELIE 2 / Salaire brut moyen de la cs*



cs 37 : cadre administratif et commercial

cs 38 : ingénieur et cadre technique

cs 46 : prof. intermédiaire administrative

cs 47 : technicien

cs 48 : ouvrier qualifié

cs 54 : employé administratif

cs 56 : personnel service direct particuliers

cs 62 : ouvrier qualifié industriel

cs 63 : ouvrier qualifié type artisanal

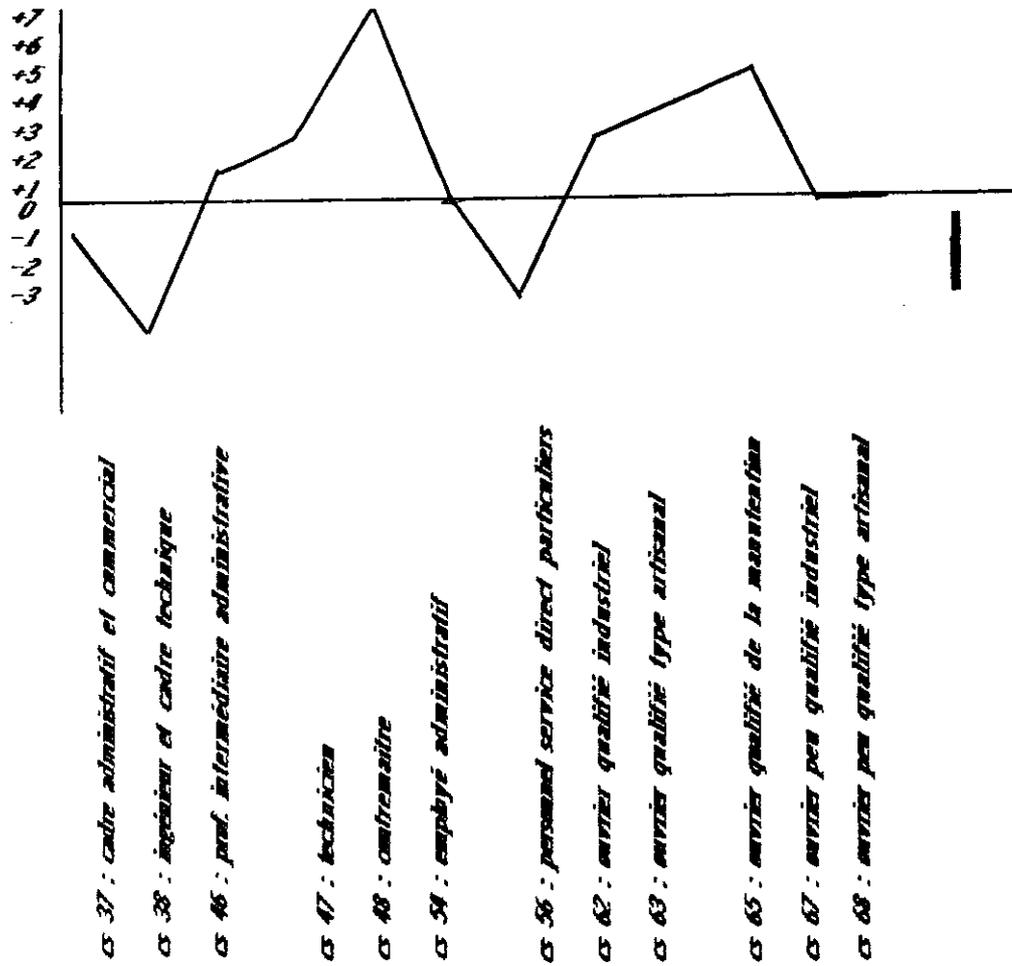
cs 65 : ouvrier qualifié de la maintenance

cs 67 : ouvrier peu qualifié industriel

cs 68 : ouvrier peu qualifié type artisanal

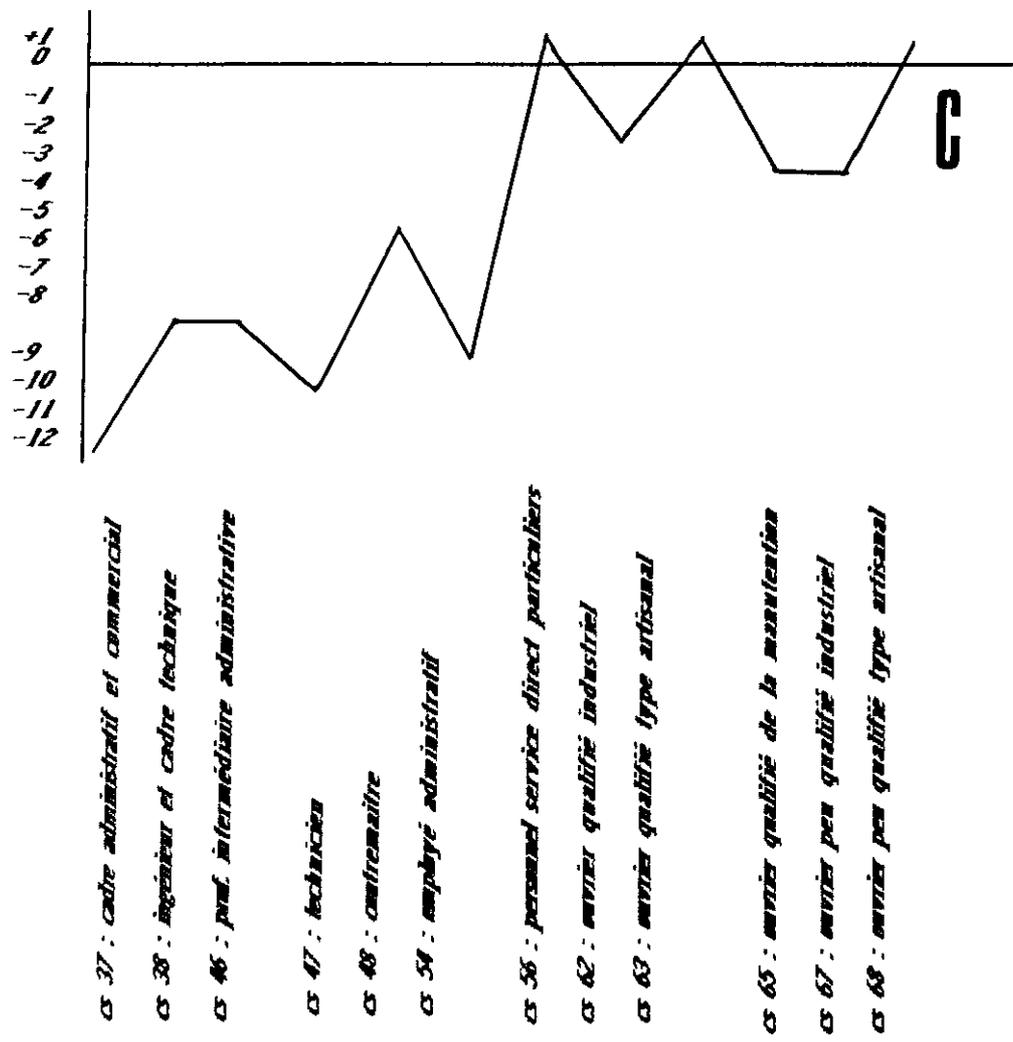
**SALAIRE BRUT MOYEN SELON LA CATEGORIE  
SOCIO-PROFESSIONNELLE DANS LES ENTREPRISES  
ESTIMEES EN LOGIQUE INDUSTRIELLE PAR CLELIE 2**

*Ratio Salaire brut moyen de la cs dans l'ensemble des entreprises estimées  
en logique industrielle par CLELIE 2 / Salaire brut moyen de la cs*



**SALAIRE BRUT MOYEN SELON LA CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE DANS LES ENTREPRISES ESTIMEES EN LOGIQUE COMMERCIALE PAR CLELIE 2**

*Ratio Salaire brut moyen de la cs dans l'ensemble des entreprises estimées en logique commerciale par CLELIE 2 / Salaire brut moyen de la cs*



où les deux positions sont très proches. Les catégories de cadres, employé qualifié, et ouvrier peu qualifié de type artisanal sont celles où les rémunérations moyennes "spécialité" sont supérieures. Les catégories de professions intermédiaires, d'ouvriers qualifiés de type artisanal et de la manutention sont celles où les rémunérations moyennes "industrielles" sont supérieures aux rémunérations "spécialité".

Pour les cadres, l'opposition est entre le cadre de production des entreprises en logique industrielle et le gestionnaire des entreprises en logique de spécialité, le premier ayant une rémunération légèrement inférieure au second. Mais ces salaires sont très nettement supérieurs aux rémunérations des cadres des entreprises en logique commerciale.

Pour les professions intermédiaires, les rémunérations sont légèrement supérieures à la moyenne pour les entreprises en logique industrielle, particulièrement pour les agents de maîtrise. Elles sont légèrement inférieures pour les entreprises en logique de spécialité. Cependant, une incertitude importante apparaît sur la définition de la catégorie "technicien" pour ces entreprises en logique de spécialité, incertitude qui met en doute la valeur basse de la rémunération "technicien" obtenue ici.

Pour les catégories "employés", la rémunération dans les structures de taille plus petite en logique de spécialité semble plus favorable que celle offerte dans des structures de plus grande taille en logique industrielle. Les tâches effectuées sont peut-être différentes, ainsi que les conditions d'exercice, en particulier la position maîtrise est peu constituée dans les entreprises en logique de spécialité.

Pour les catégories ouvrières, les catégories "ouvrier qualifié de type artisanal" et "ouvrier qualifié de la manutention" ont des rémunérations légèrement supérieures dans les entreprises en logique industrielle. Ce sont des métiers quelque peu isolés dans les structures d'emploi des entreprises en logique industrielle, tandis que ces mêmes métiers peuvent constituer le collectif ouvrier dans les entreprises en logique de spécialité. Ce passage d'une situation minoritaire à une situation majoritaire dans bon nombre de collectif ouvrier s'accompagne donc d'un léger fléchissement des rémunérations. Par contre, la catégorie "ouvrier peu qualifié de type artisanal" est une catégorie minoritaire dans ces entreprises en logique de spécialité, ce qui apporte un léger plus dans la rémunération moyenne.

En résumé, la comparaison entre ces rémunérations moyennes dans les entreprises en logique de spécialité et en logique industrielle donne des conditions de rémunération légèrement supérieure à des catégories minoritaires dans les structures d'emploi de la logique de spécialité. Au contraire, dans les entreprises en logique industrielle, le léger plus vaut pour le collectif constitué des ouvriers qualifiés et des contremaîtres. Cela est tout à fait cohérent avec les différences de formes d'évaluation posées comme définition même des logiques de spécialité et industrielle : opposition entre une évaluation plus interpersonnelle et une approche s'appuyant plus sur un travail de définition comptable des objets appréhendés.

**CONFIGURATIONS MOYENNES DES MASSES  
SALARIALES SELON LA LOGIQUE ECONOMIQUE  
DETERMINEE PAR CLELIE 2**

<b>STRUCTURE DE LA MASSE SALA- RIALE</b>	<b>LOGIQUE INDUSTRIELLE</b>	<b>LOGIQUE DE SPECIALITE</b>	<b>LOGIQUE COMMERCIALE</b>
--	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

**CADRES ET PROFESSIONS INTERMEDIAIRES**

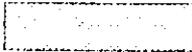
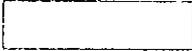
<b>PARTIE LA PLUS IMPORTANTE DE LA MASSE AFEC- TEE AUX CADRES ET PROF. INT.</b>	<i>la part TAM (*) bénéficie de conditions assez favorables</i>	<i>l'encadrement y domine avec des conditions de rémunération favorables.</i>	<i>les professions intermédiaires ont une part prépondé- rante, dans des conditions défavore- bles.</i>
<b>PARTIE AVEC UN POIDS RELATIF MOINDRE</b>	<i>Cadres et prof. Inter. bénéficient de conditions moyennes.</i>	<i>Situations diverses pour les prof. Inter. selon la spécificité d'un savoir-faire</i>	<i>l'encadrement et les TAM ont également des conditions défavorables</i>

**OUVRIERS ET EMPLOYES**

<b>PARTIE LA PLUS IMPORTANTE DE CETTE FRACTION DE LA MASSE SALARIALE</b>	<i>La part OQ apporte une surcharge due au poids des graduations de la ligne hiérarchique</i>	<i>part OQ seule avec des conditions de rémunération moyennes, mais peu hiérarchisées.</i>	<i>part EMPLOYÉS avec des salaires bruts bien inférieurs à la moyenne</i>
<b>PARTIE AVEC UN POIDS RELATIF MOINDRE</b>	<i>part EMPLOYE (8%) avec des conditions de rémunérations moyennes, mais peu hiérarchisées.</i>	<i>Les parts minoritaires ont des conditions moyennes. La position employé qualifié est avantagée.</i>	<i>part OQ et ONQ avec une valeur centrée du salaire</i>

(\*)TAM: techniciens et agent de maîtrise de production

**SALAIRES BRUTS MOYENS :**

	<i>Plutôt supérieurs à la moyenne</i>
	<i>Plutôt proches de la moyenne</i>
	<i>Plutôt inférieurs à la moyenne</i>

### 3.3.3/ Trois configurations moyennes de masse salariale

*Le tableau de la page 56 résume toutes les conclusions précédentes, en indiquant où les variations des montants moyens des rémunérations sont amplifiées par le fait qu'elles portent sur une part plus importante de la masse salariale.*

*Pour les conditions de rémunération, il a été distingué trois situations plutôt au-dessus des conditions moyennes, et trois situations plutôt en-dessous. Ces situations concernent l'ensemble des catégories socioprofessionnelles contenues dans la part désignée de la structure d'emploi. Des conditions concernant une seule des catégories professionnelles n'ont pas été rappelées sur ce schéma, qui ne vise qu'à une synthèse rapide en omettant le détail de certaines positions.*

*Les trois situations de conditions de rémunération en dessous des conditions moyennes se trouvent pour les entreprises en logique commerciale. Cela concerne toutes les professions d'encadrement et intermédiaires, ainsi que la fraction la plus importante de la masse salariale ouvriers et employés (part "employé" dans la configuration moyenne).*

*Les trois situations de conditions de rémunération supérieure à la moyenne se trouvent les deux autres logiques. Il s'agit de la part "encadrement" pour les entreprises en logique de spécialité. Concernant environ la même part relative, environ 15% de la masse des salaires, il s'agit ensuite des "techniciens et agents de maîtrise" des entreprises en logique industrielle. Enfin, la dernière situation de condition de rémunération supérieure aux rémunérations des mêmes catégories socioprofessionnelles dans les entreprises sous autres logiques économiques est la part "ouvrier qualifié et très qualifié" des entreprises en logique industrielle. Les écarts avec les valeurs moyennes sont limités, mais concernent une part importante de la masse salariale. ;*

*Pour toutes les logiques économiques, les situations de fraction non dominante de masse salariale se situent souvent proches des conditions moyennes. Dans les fractions dominantes, il existe le contraste entre la condition défavorable du collectif "employé" pour les entreprises en logique commerciale par rapport à des employés en part minoritaire dans les deux autres configurations, et la condition moins défavorable d'un collectif ouvrier pour les entreprises en logique industrielle par rapport aux collectifs ouvriers des deux autres configurations. Dans la configuration de logique industrielle, il subsiste une différence entre la valeur nominale du salaire de l'employé et de l'ouvrier (ici, de l'ordre de 8% pour l'ouvrier de type industriel et de 3% pour l'ouvrier qualifié de la manutention). Dans la configuration de logique commerciale, ce différentiel défavorable aux positions "ouvriers" n'existe plus: le salaire d'un employé (cs 54) est équivalent au salaire d'un ouvrier qualifié de type artisanal (cs 63) pour l'ensemble des entreprises en logique commerciale. Dans cet échantillon de salaires 1987, les valeurs des salaires de l'ouvrier qualifié de type industriel en structure "logique industrielle", de l'ouvrier qualifié de type*

*artisanal et de l'employé administratif dans une structure en logique commerciale ont des moyennes qui ne diffèrent que de quelques francs.*

*L'introduction de la pondération par le nombre de salariés et du raisonnement en fraction de masse salariale n'apporte pas de modifications majeures à des conclusions précédentes établies seulement à partir des grilles salariales. On retrouve bien la structure aplanie de la logique commerciale, la structure galbée de la logique de spécialité. Pour la logique industrielle, la surcharge hiérarchique "ouvriers qualifiés/T.A.M." se retrouve également. Les "phylums" précédemment dégagés ne perdent pas de leur pertinence dans ces raisonnements tenant compte des parts de masse salariale concernés.*

#### *4/ L'analyse en termes de bilan annuel par CLELIE 3*

*L'architecture choisie pour le système-expert Clélie 2 sépare le bilan structurel d'une analyse diachronique des recours PPE sur trois ans. Une autre architecture aurait pu être envisagée, en un seul bloc, traitant toutes les données afin d'en tirer un maximum d'indices, ceci afin de comparer avec le répertoire des trois modèles dont le profil a été dégagé au fur et à mesure de l'avancement du programme.*

*Il me semble, au contraire, qu'il faut préserver un degré de liberté entre la structure et les recours conjoncturels. La nature conjoncturelle des recours PPE avait été signalée dans une étude antérieure (rapport au C.G.P. sur les aides à l'emploi), et il ne semble pas qu'il faille totalement réviser ces premières conclusions. Les partages de l'architecture de Clélie 3 restent donc proches de ceux de l'architecture de Clélie 2, ce qui offre de plus un certain nombre d'avantages pratiques : les améliorations de Clélie 3 sont plus facilement transférables sur Clélie 2, les résultats des deux systèmes experts peuvent être comparés à un niveau fin, et la documentation de Clélie 2 peut servir d'introduction à Clélie 3.*

*La raison majeure de ce choix technique est le respect de l'objectif principal du programme Clélie : une mise en forme de savoir-faire existants dans le domaine de l'emploi. On cherche d'abord à déployer une plateforme sur laquelle plusieurs "instruments de mesure" sont mis en oeuvre, et non d'opérer un classement avec un fichier informatique (contenant le programme) le plus court possible. Cette plateforme est organisée selon le schéma comptable classique, évaluation patrimoniale par établissement de bilan, puis évaluation de l'activité par analyse diachronique. Une telle architecture permet de disposer également de modules séparés, l'un pour un bilan annuel, l'autre pour l'analyse diachronique, qui, éventuellement peuvent être complétés par l'examen de données supplémentaires. Des données sur la rotation de main d'oeuvre ou des opérations ponctuelles de formation s'intégreraient dans une analyse diachronique, tandis que des données structurelles sur la formation - comme la présence de formateurs salariés de l'entreprise - s'intégreraient plutôt dans un bilan annuel. Ce bilan annuel est basé sur l'exploitation de l'Enquête Structure des Emplois, et pourrait être amélioré par une analyse à un niveau moins*

agrégé. L'architecture de Clélie 3 comprend en tout quatre parties, qui se trouvent tous sous une forme réduite dans Clélie 2 :

1/ un premier module d'identification et de détermination de la catégorie d'entreprise,

2/ un module de bilan annuel, basé pour Clélie 3 sur la confrontation de deux sources, l'ESE et une source de données salariales. Cette source est ici l'enquête trimestrielle ACEMO,

3/ un module d'analyse des événements qui se sont produits pendant une période de trois années. L'analyse porte sur l'évolution de la grille salariale, les recours PPE, et des éléments annexes tels que les recours à l'intérim, le travail à temps partiel et l'évolution de la part des différents types de contrat de travail. L'avantage des données salariales sur les autres, en particulier celles liées aux recours PPE, est de faire l'objet d'enquête à périodicité régulière, si bien que l'analyse diachronique a une base temporelle bien définie.

4/ un quatrième et dernier module est un module de conclusion et de synthèse.

Des modifications apparaissent dans toutes ces parties, si l'on compare Clélie 2 et 3. Les plus importantes concernent les deux dernières parties. Présentons d'abord celles intéressant les deux premières parties, identification et bilan, tandis que le chapitre 5 de ce fascicule est consacré aux deux dernières parties de Clélie 3. La phase "bilan" reprend beaucoup d'éléments présents dans Clélie 2 qui n'ont donc plus besoin d'être présentés.

Les modifications de ces deux premières parties n'altèrent pas le déroulement de la recherche des potentialités structurelles tel qu'il existe dans Clélie 2. Des aménagements sont prévus afin de ne pas avoir un temps de traitement trop long: avec ces aménagements la version d'essai de Clélie 2 tourne en quelques secondes sur un portable récent. L'analyse de la structure salariale permet d'augmenter le nombre moyen de prédicteurs actionnés par chaque jeu de données. Clélie 3 opère un bilan des potentialités de la structure, selon le même principe que celui opéré par Clélie 2. Il est procédé de même à une conclusion sur le potentiel de la structure. Les modifications sont, pour ce bilan, essentiellement dues aux données salariales. Les connaissances utilisées pour "l'expansion" de ces données salariales sont celles qui viennent d'être résumées dans les paragraphes 2.3, 3.2 et 3.3 du présent fascicule.

Il ne reste donc pour présenter ce bilan annuel qu'à donner quelques exemples montrant l'apport et les limites de cette addition de données salariales aux données Enquête Structure des Emplois. Les trois exemples choisis le sont selon un dégradé de la qualité du fonctionnement :

- pour le premier exemple, Clélie 2 fonctionnait bien. Il s'agit d'une entreprise en logique de spécialité. L'analyse des données salariales vient améliorer la qualité de ce jugement.

- le second exemple recèle une ambiguïté, au moins pour le fonctionnement conduisant au bilan effectué par Clélie 2. Cela fonctionne moins bien, et les données salariales vont venir ici réduire l'incertitude, de par l'aspect "logique industrielle" apporté par l'exploitation des données salariales.
- le troisième exemple est le plus mauvais cas de figure pour le traitement par Clélie 2. Les données salariales apporteront une conjecture de bas niveau, étant également assez atypique. Les données salariales ne sont pas un remède total à la situation défavorable pour le fonctionnement de Clélie, et l'incertitude devant cette structure n'est pas véritablement réduite par la prise en considération des données salariales.

Un critère simple et assez significatif pour positionner les structures consiste à utiliser les pondérations par l'effectif salarié des tailles de grille. Les structures en logique de spécialité ont des listes longues de professions, et des grilles salariales avec de nombreuses positions malgré généralement leur petite taille. Ainsi, l'entreprise en logique de spécialité (bilan n°1) a une grille salariale en 9 positions pour 25 salariés, soit moins de trois salariés par position. A l'opposé, l'entreprise du bilan n°2 a une moyenne de 20 salariés par position de grille ACEMO. L'entreprise n°3 a des valeurs proches de la moyenne des entreprises en logique de spécialité.

#### TAILLE DES GRILLES PONDEREES PAR L'EFFECTIF SALARIE

en pourcentage du total de l'effectif salarié et en moyennes calculées sur 1000 entreprises (Totes87)

	S	C	I	BILAN N°1	BILAN N°2	BILAN N°3	ENSEMBLE
taille ESE/eff.sal.	20%	12%	6%	40%	3%	19%	15%
taille ACEMO/eff.	22%	11%	6%	36%	5%	21%	16%

L'utilitaire graphique pour les données salariales positionne la grille de l'entreprise par rapport à une grille salariale moyenne de l'année 1988. Cette dernière est indiquée par des petits traits verticaux fins. Les rectangles pleins de couleur claire représentent la grille de 1987, tandis que les bâtons isolés de couleur plus foncée symbolisent la grille de 1989. Une évolution strictement égale à la progression moyenne des grilles se traduirait par un ensemble de rectangles se plaçant tout juste en dessous du contour en traits fins, contour lui-même souligné par un contour en bâtons de couleur plus foncée, cela pour concrétiser la suite des grilles de 1987 à 1989. Les données de 1988 n'ont pas été représentées afin de ne pas altérer la lisibilité du schéma, et ne figure donc, pour l'année 1988, que la grille de référence.

**EXEMPLE D'UNE ENTREPRISE EN LOGIQUE DE  
SPECIALITE SELON CLELIE 2**

**(BILAN N°1)**

```

=====clelie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET (XXXXXXXXXX) CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE: COMMUNE
LA NATURE EN EST :PT ATELIER PRINCIPAL NUMERO DE FICHE :12
ACTIVITE:FONDERIE DE METAUX NON FERREUX 2002 CATEGORIE:ONQHM
=====
Particularites:sans , struct mixte, Pas d apprenti
Principaux groupes de metiers:00 industriel,
ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d emploi moins qualifie est de : 24%
Cette partie de la structure des emplois est: Config N0 atypique
La modalite d acces a cette configuration serait :Acces plutot unite
SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d emploi sous
l hypothese d une phase de basse conjoncture donne : -0.4
Il s agit d une sensibilite assez forte a la conjoncture.
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Entrepreneurial
L encadrement(taux: 8%)est ainsi:Type brasdroit,
MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les predicteurs numeriques valent: 13pourI, 12pourS, 12pourC.
Prediction: 2Chances sur3 pour S .Problematique : plutot tr savoir
L indice de possibilite de parcours interne est: 9,soit un peu de va int sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D EMPLOI-----
Particularismes(nb:3):s5,s4,s3, tCoeff.Atypique: 3t
POTENTIALITE S:3/Et nature Spe|Encadrem pl S|Predic egal S
POTENTIALITE I:1111
POTENTIALITE C:1111
Indications negatives:aucun rejet,,sans indicesC sans indicesI
***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D EMPLOI:SPECIALITE***
=====ANALYSE DES RECOURS PPE=====
Cette entreprise) ,a un effectif d environ 25.
L evolution globale anterieure de l emploi est de : 0 a peu pres.
EN PHASE DE CROISSANCE-STABILITE D EFFECTIF (CONTINUMENT) .
ANALYSE DES CONCOURS POUR L EMPLOI
Aucun recours PPE dans la periode d apres les donnees fournies.
Il s agit d une presumption de logique de SPECIALITE.
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
L ordre de grandeur du taux annuel d alliegement(charges de pers.) est : 0
Unite de compte Sortie : 0 Unite de compte Entree : 0
SCORE global lie a l entree de personnel : 0
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : 0 CNF 100 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:S CNF 62,,
Logique(s) rejete(s): ,,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :SPECIALITE *****(%err=0.01)
====Rappel des principaux resultats=====No de fiche:12
ONQHM|PT ATELIER|struct mixte|Config N0 atypique|Entrepreneurial
2Chances sur3 pour S|S:3|I:0|C:0|**SPECIALITE**|coefA: 3|neg_aucun rejet
CROISSANCE-STABILITE| 0|Logique PPE:0|CONCLUSION:SPECIALITE
=====

```

FIN DU BILAN  
REALISE PAR  
CLELIE 2 →



EXEMPLE D'UNE ENTREPRISE EN LOGIQUE  
INDUSTRIELLE SELON CLELIE 2

63

(BILAN N.2)

```
=====clelie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET XXXXXXXXXX CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE:                COMMUNE
LA NATURE EN EST :USINE PRINCIPAL  NUMERO DE FICHE :6
ACTIVITE:CHARBONS ARTIFICIELS,TERRES ACTIVEES  1B10  CATEGORIE:COMMER
=====
Particularites:raie S , struct masculine, Pas d apprenti
Principaux groupes de metiers:00 industriel,
                ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d emploi moins qualifie est de :  0.7%
Cette partie de la structure des emplois est: Config NO plutot S
La modalite d acces a cette configuration serait :Acces plutot unite
                SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d emploi sous
l hypothese d une phase de basse conjoncture donne : -3.1
Il s agit d'une sensibilite assez forte a la conjoncture.
                STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Fonc industriel
L'encadrement(taux: 11.5%)est ainsi:College adm ind,
                MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les predicteurs numeriques valent:  185pourI, 13.8pourS,  5.3pourC.
Prediction: Plutot I .Problematique : plutot var stru
L'indice de possibilite de parcours interne est:  9,soit un peu de va int sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D EMPLOI-----
Particularismes(nb:3):i5,i4,s3,  *Coeff.Atypique: 1#
POTENTIALITE S(2)Bcp d une cs8)ConfigNO pl S)
POTENTIALITE I(3)Et nature Ind)Encadrem pl I)Predic egal I
POTENTIALITE C(1)
Indications negatives:aucun rejet,,sans indicesC
  ***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D EMPLOI:INDUSTRIEL alt s***
=====ANALYSE DES RECOURS PPE=====
Cette entreprise,          a un effectif d environ 238.
L evolution globale anterieure de l'emploi est de : -22 a peu pres.
  EN PHASE DE RECESSION D EFFECTIF (CONTINUMENT) .
                ANALYSE DES CONCOURS POUR L EMPLOI
Total des preretraites:12.
Selon une formule principale :prt ASFNE
3 Freretraites en 1987.
9 Freretraites en 1988.
La(ies) conjecture(s) sur son usage est(son): lic frequent CNF B5
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
L'ordre de grandeur du taux annuel d'allegement(charges de pers.) est :0.040
Unite de compte Sortie :  12          Unite de compte Entree :  0
SCORE global lie a l entree de personnel :  0
SCORE global lie a une sortie de personnel : -0.54
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : I CNF 79 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:C CNF 78,S CNF 36,
Logique(s) rejete(e)s): ,Non significatif,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :INDUSTRIEL *****(%err=0.08)
====Rappel des principaux resultats=====No de fiche:6
COMMER/USINE)struct masculine)Config NO plutot S(Fonc industriel
Plutot I(5:2)I(3)C(0)***INDUSTRIEL alt s***)coefA: 1)neg_aucun rejet
RECESSION(0.040)Logique PPE:I)CONCLUSION:INDUSTRIEL
=====
```

FIN DU BILAN  
REALISE PAR  
CLELIE 2 →



**UNE STRUCTURE D'EMPLOI ATYPIQUE  
SELON CLELIE 2 (BILAN N°3)**

```

=====cielie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET (XXXXXXXXXXXX) CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE: . COMMUNE
LA NATURE EN EST :GD ATELIER PRINCIPAL NUMERO DE FICHE :4
ACTIVITE:PRODUITS REFRACTAIRES 1511 CATEGORIE:DNQHOM
=====
Particularites:sans , struct masculine, Pas d'apprenti
Principaux groupes de metiers:DNQ industriel,QQ industriel
ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d'emploi moins qualifie est de : 48,7%
Cette partie de la structure des emplois est: Config NQ atypique
La modalite d'acces a cette configuration serait :Potentiel acc groupe
SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D'EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d'emploi sous
l'hypothese d'une phase de basse conjoncture donne : -1.2
Il s'agit d'une sensibilite assez forte a la conjoncture.
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Fonc industriel
L'encadrement(taux: 7.3%)est ainsi:Atypique,
MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les predicteurs numeriques valent: 34pourI, 7.3pourS, 2.4pourC.
Prediction: Pas de predic num .Problematique : indeterminee
L'indice de possibilite de parcours interne est: 9,soit un peu de va int sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D'EMPLOI-----
Particularismes(nb:1):i4,, #Coeff.Atypique: 6#
POTENTIALITE S!!!!
POTENTIALITE I!!!!
POTENTIALITE C!!!!
Indications negatives:aucun rejet,,
***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D'EMPLOI:ATYPIQUE***
-----ANALYSE DES RECOURS PPE-----
Cette entreprise ,a un effectif d'environ 43.
L'evolution globale anterieure de l'emploi est de : 2 a peu pres.
EN PHASE DE CROISSANCE-STABILITE D'EFFECTIF (CONTINUMENT) .
ANALYSE DES CONCOURS POUR L'EMPLOI
ATTENTION:donnees SIVP souvent incompletes .
Valeur de l'equivalent stage: 4.6 ;En SIVP.
Conjecture(s) sur l'usage des stages: emb saisonnieres CNF 75.
Conjecture(s) sur l'usage des(3) CEF,CA,CQ(): formalise CQ CNF 100
adapt spec CNF 72.
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
Evolution recente : erosion log Comm CNF 60 .
Sequence(s) longue(s) :Apprenti Stage
Stage Apprenti .
L'ordre de grandeur du taux annuel d'allegement(charges de pers.) est :0.038
Unite de compte Sortie : 0 Unite de compte Entree : 7.66
SCORE global lie a l'entree de personnel : 0,26
SCORE global lie a une sortie de personnel : 0
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : C CNF 95 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:5 CNF 89,N CNF 78,
Logique(s) rejete(e): ,,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :COMMERCIAL *****(%err=0.33)
====Rappel des principaux resultats=====No de fiche:4
DNQHOM|GD ATELIER|struct masculine|Config NQ atypique|Fonc industriel
Pas de predic num|S:0|I:0|C:0|**ATYPIQUE**|coefA: 6|neg_aucun rejet
CROISSANCE-STABILITE|0.038|Logique PPE:C|CONCLUSION:COMMERCIAL
=====

```

FIN DU BILAN  
REALISE PAR  
CLELIE 2 →

# CONFRONTATION DES DONNEES ESE ET ACEMO (BILAN N°3)

1511	41	4																						
COMPOSITION GENERALE (CS6)																								
%FEMME:	0.17	%APP:	0.00																					
%PROD:	0.83	%BURET:	0.02																					
%COM:	0.05	%GESCOM:	0.10																					
%DIR:	0.02	%CAD:	0.05																					
%EMPL:	0.05	%INTND:	0.12																					
ESTI.M.S.:	0.19	%CSSDNG:	0.49																					
STRUCTURE DES EMPLOIS (CS2)																								
	10%	20%	30%	40%	50%	60%																		
	DNGAERI	DNGARTI	DNGJNDU	MAGASIN	CONDUCT	DGARTI	DJINDUS	MAITRISE	SERPART	ELSVENTE	ADMINI	SURVEIL	ASSERV	TECHNI	GESCOM	CLERGE	ASSIST	INSTIT	CPROD	CNDPROD	ARTPRES	PROF	CDIR	
ESTIMATION VARIATION ANNUELLE MOYENNE:																								
-1.23																								

1511	43	2	4
SPECTRE EFFECTIF			
37			
88			
99			
SPECTRE SALAIRE			
D1			
D2			
D3			
D4			
D5			
D6			
D7			
D8			
D9			
D10			
D11			
D12			
D13			
EVDL STRUCTURELLE: % HOMMES % OUVRIER % PRECAIRE			
	0.83	0.76	0.00
	0.82	0.74	0.00
	0.77	0.70	0.07
POSITION/MOYENNE: D1:P1;E1;C1			
	0.00	0.95	0.94
EVDL 2 ANS RELAT: D1:P1;E1;C1			
	1.14	0.95	1.84
DISTANCE AU P1 87: D1;E1;C1			
	1.32	0.00	0.00
DISTANCE AU P1 89: D1;E1;C1			
	1.59	0.00	1.10
DISTANCE AU E1 87: E1;C1			
	0.00	1.51	0.00
DISTANCE AU E1 89: E1;C1			
	0.00	1.60	1.32
1.20			

*Le bilan n°1 est celui d'une entreprise typée, en l'occurrence dans la logique de spécialité. Dans le bilan réalisé par Clélie 2, potentialités et particularismes sont connotés "logique de spécialité". La structure d'emploi est diversifiée, stable, bien que de petite taille. L'analyse conjoncturelle réalisée par Clélie 2 n'infirmera pas ce premier bilan: l'absence de recours PPE correspond à une attitude courante pour ce type de structure d'emploi en logique de spécialité.*

*La grille salariale 1987 correspondant à ce bilan n° 1 est une structure salariale "galbée". Les valeurs nominales des salaires se situent autour de la moyenne, si ce n'est pour des valeurs plus fortes dans l'encadrement. Il existe cinq transitions entre positions de la grille, ce qui donne une signature (2,1,2). La signature dénote une situation propre aux structures salariales "logique de spécialité". La densité des positions pour cette grille est importante, ce qui est également une caractéristique des structures salariales "logique de spécialité". Les positions "employés" sont en dessous de la moyenne, et il existe des techniciens selon l'enquête ESE dont on ne sait pas à quelle position ACEMO ils correspondent. Cette situation ambiguë des professions intermédiaires n'est pas contradictoire avec une structure salariale de type "logique de spécialité".*

*Ces déductions brièvement résumées sont celles qui sont opérées de façon plus détaillée par le système-expert CLELIE 3. Pour ce bilan n°1, les conclusions partielles tirées de l'analyse de la structure salariale viennent renforcer un premier bilan obtenu de façon identique à celui de CLELIE 2.*

*Le gain obtenu, dans le cas de ce bilan n°1, est un gain de qualité de jugement, ce qui correspond à une érosion du taux d'erreur-système. L'analyse conjoncturelle réalisée par Clélie 3 n'infirmera pas ces diagnostics de bilan de début de période.*

*Le bilan n°2 est celui d'une entreprise à fonction tertiaire, exerçant une activité industrielle de produits destinés à d'autres industries. Presque tous les emplois sont qualifiés. La structure organisationnelle est "fonctionnelle industrielle", ce qui peut être vérifié sur un bottin professionnel. Effectivement, il existe une fonction production, une fonction "achats" et une fonction "administrative et financière". Cette relative diversité fonctionnelle se traduit cependant dans une diversification de la structure d'emploi, diversification suffisante pour déclencher deux prédicteurs "logique de spécialité" lors du bilan effectué par CLELIE 2. Aussi, la conclusion du bilan des potentialités est mitigée: le potentiel est jugé plutôt industriel, mais l'éventualité "spécialité" n'est pas à exclure.*

*L'analyse de la structure salariale conduit à se référer au modèle "échancré", c'est-à-dire à la logique industrielle. Cependant, la signature de la forme, soit (3,1,2), n'est pas significative. Par rapport à la configuration habituelle associée à la "logique industrielle", des différences existent: toutes les positions "production" n'existent pas toujours, tandis que les positions "employés" sont bien marquées et connaissent une véritable hiérarchie des salaires. On retrouve donc là quelques particularités qui ne font que confirmer l'appartenance de l'entreprise à la catégorie "entreprise à fonction tertiaire".*

*La structure salariale se caractérise également par une horizontalité relative avec des minima salariaux supérieurs de 8% au salaire ouvrier de référence. L'analyse de la structure salariale confirme une situation "logique industrielle" avec cependant une configuration relativement inhabituelle pour les professions intermédiaires. La prise en compte de ces données salariales permet à Clélie 3 de mieux discriminer en ce cas les potentialités, et de se prononcer plus franchement que Clélie 2 pour un potentiel de "logique industrielle".*

*Pour ce bilan n°2, l'analyse conjoncturelle conduit elle aussi à un diagnostic de logique industrielle. La réduction d'effectif, qui affecte principalement le collectif ouvrier, conduit à des préretraites ASFNE. Après cette baisse d'effectif, un complément de main d'oeuvre est trouvé grâce à l'intérim.*

*Le bilan n°3 est celui d'une petite entreprise de main d'oeuvre masculine peu qualifiée (catégorie ONQ/HOM). Clélie 2 ne trouve aucune caractéristique marquante à la structure d'emploi. Le bilan établi par Clélie 2, "atypique", équivaut à un échec de traitement en ce cas pour une formation de diagnostic. La seule caractéristique saillante est le taux important d'ouvriers peu qualifiés, pour moitié dans l'effectif.*

*Seule l'analyse conjoncturelle a permis à Clélie 2 de conclure, mais uniquement avec une conjecture de bas niveau. Des recours importants aux stages SIVP sont ce qui a permis d'aboutir tout de même à cette conclusion. Une analyse conjoncturelle plus fouillée de Clélie 3 conclut dans le même sens, c'est-à-dire qu'il s'agit de logique commerciale, au moins pour ce qui concerne les recours conjoncturels.*

*Mais, pour ce qui est du bilan n°3 obtenu par l'étude conjointe de la structure d'emploi et de la structure salariale correspondante, il ne conduit qu'à une conjecture de bas niveau. La grille salariale n'a que peu de transitions hiérarchiques (3), et de valeurs moyennes, ce qui ne fournit pas beaucoup d'indications directes. La conjecture (de logique commerciale) apparaît ici de façon indirecte parce que justement la grille salariale est peu constituée, en effet elle n'a presque pas de transitions hiérarchiques. Le salaire minima de grille est de 5% inférieur aux valeurs moyennes, ce qui constitue une indication de structure "aplanie", celle associée à la logique commerciale. Cependant, si l'on se réfère aux profils moyens, les valeurs des salaires quand on progresse dans la grille devraient s'écarter de plus en plus des valeurs moyennes. Or, c'est le contraire qui se produit, les positions AM1, E3 et C2 sont égales ou supérieures aux valeurs moyennes de ces positions.*

*L'amélioration du diagnostic est ici limitée : Clélie 3 peut avoir une conjecture de bas niveau, alors que Clélie 2 ne pouvait conclure le bilan annuel. Pourtant, le gain le plus recherché de qualité de diagnostic porte sur ces fortes valeurs d'erreur-système. La prise en considération des données salariales apporte des améliorations, mais sans que ce soit nécessairement les diagnostics les plus dégradés qui en soient les principaux bénéficiaires.*

*Cet exemple d'unité industrielle en logique commerciale montre également une analyse conjoncturelle fournissant des diagnostics plus aisément que par un bilan statique et pose la question de l'arbitrage entre les résultats du bilan et de l'analyse conjoncturelle, deux questions traitées au chapitre suivant de ce fascicule.*

### *5/ L'analyse en termes de chronique triennale par CLELIE 3*

*Les troisième et quatrième parties de CLELIE 3 sont consacrées à l'analyse diachronique et à la synthèse finale. Par rapport à CLELIE 2, ces parties résultent d'une mise à jour de l'analyse des recours PPE, de l'analyse de l'évolution de la grille salariale combinée avec celle des recours PPE, et enfin d'une réflexion sur la synthèse à opérer. Ce sont ces trois points qui vont être maintenant détaillés.*

#### *5.1/ La mise à jour de l'analyse des recours PPE*

*Le paysage des recours PPE reste assez bien fixé dans ses grandes lignes. Les raisonnements en quantité (nombre de préretraites, stages, etc... par entreprise) ne conduisent qu'à des conclusions assez semblables aux résultats publiés dans le dossier n°28 du Centre d'Etudes de l'Emploi. Pour des raisons méthodologiques, l'analyse conjoncturelle de Clélie 2 respecte les réglages du prototype Clélie 1, si bien que les différences de conclusions des deux systèmes experts ne dépendent que de la prise en compte des données ESE par Clélie 2.*

*Il a été préparé un sous-échantillon par le procédé suivant : à partir des traitements effectués par Clélie 2, il a été pris un même nombre d'entreprises de chaque logique ce qui en pratique revient à éliminer des établissements en logique de spécialité, et à faire l'appoint avec des établissements dans les deux autres logiques. Cela permet d'essayer d'avoir un point de vue différent que celui du dossier de recherches et de se demander si les conclusions vont être équivalentes. Sur les graphiques à coordonnées triangulaires, cela revient à mettre le point représentant l'ensemble de l'échantillon rigoureusement au centre. Inversement, la lecture est directe, si un dispositif est polarisé dans une logique, ça se voit immédiatement sur le graphique, le point "pourcentage des établissements ayant eu recours entre 1987 et 1989 au dispositif" se situera dans l'espace entre le centre et le sommet du triangle associé à la logique la mieux représentée.*

*La préparation de ce sous-échantillon enlève, par rapport à des échantillons de zones d'emplois, des établissements en logique de spécialité et ajoute des établissements en logique industrielle : ce qui nous intéresse ici est d'avoir une évaluation de l'ancrage des dispositifs indépendante du fait que dans une zone d'emploi, pour les entreprises de plus de 10 salariés, les établissements en logique de spécialité sont généralement les plus nombreux, et les établissements en logique industrielle les moins nombreux.*

*Sous ces préalables, trois groupes de dispositifs apparaissent polarisés sur quatre. Les groupes de dispositifs sont ceux utilisés dans le programme : le groupe C est lié au maintien du contrat de travail (chômage partiel, FNE formation, etc...), le groupe P est lié à une rupture du contrat de travail (préretraites, ...), le groupe S*

### TROIS GROUPES DE DISPOSITIFS POLARISES SUR QUATRE

Echantillon de 834 entreprises avec 113 en chaque logique selon CLELIE 2

Entreprises ayant eu au moins un recours à un des dispositifs du groupe pendant la période 87-89.

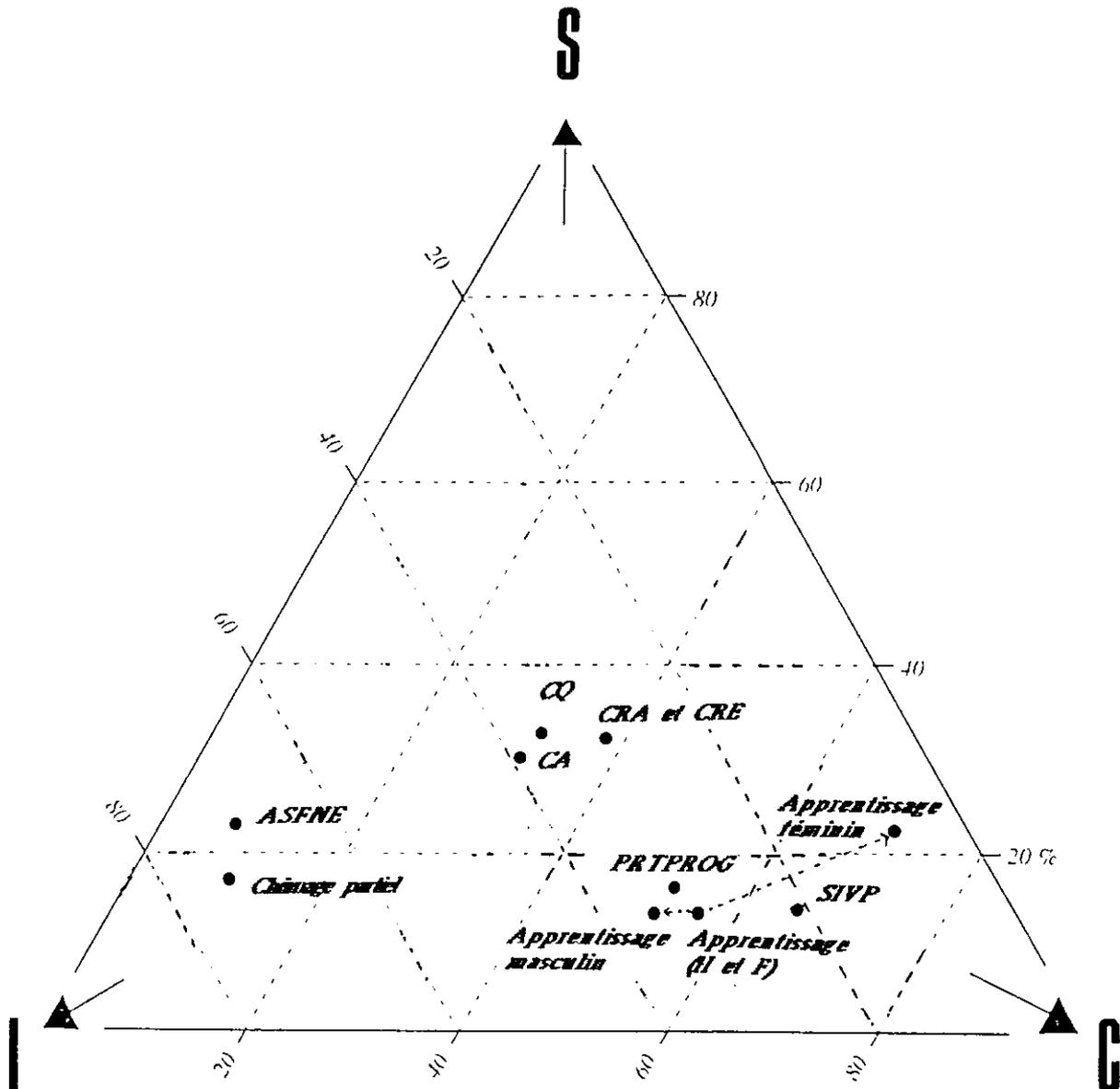
Entreprises en logique	Groupe C maintien du contrat de travail	Groupe P préretraites	Groupe S Stages type STVP	Groupe A CA, CQ, CRE, ...
INDUSTRIELLE	76%	64%	28%	37%
COMMERCIALE	5%	14%	39%	31,5%
DE SPECIALITE	14%	22%	13%	31,5%

est lié à un statut de stagiaire hors contrat de travail, le groupe A à un complément de formation associé à un contrat de travail. Le plus "polarisé" est le groupe C, en logique industrielle. Vient ensuite le groupe P, les préretraites, toujours en logique industrielle. Le groupe des stages est le troisième groupe polarisé, cette fois en logique commerciale. Seul, le groupe A n'apparaît pas polarisé, le plus proche de l'équipartition mise volontairement dans ce sous-échantillon. D'un autre côté, l'ensemble des établissements en logique de spécialité n'a pas de dispositif qui lui soit propre, les taux les plus importants sont obtenus pour les groupes A et P.

Le graphique en coordonnées triangulaires de la page 71 permet de détailler les positions respectives des différents dispositifs, ou tout au moins les plus répandus d'entre eux. Le chômage partiel est le dispositif le plus polarisé pour ce sous-échantillon. Les autres mesures de maintien du contrat de travail, des concours du FNE, étant rares, ne peuvent apparaître dans un échantillon de cette taille. Le groupe des préretraites se divise en préretraite ASFNE du côté de la logique industrielle, et en préretraite progressive, dont le nombre est croissant, plus attiré par le pôle de la logique commerciale. Cette position n'avait pu être fournie antérieurement la préretraite progressive n'ayant commencé à être un peu plus courante dans cette période de 1987 à 1989. Le groupe des stages à une position STVP du côté de la logique commerciale et d'autres positions moins polarisées, mais qui concernent un trop petit nombre d'établissements pour être représenté. Le groupe A est bien au centre du graphique pour l'ensemble des dispositifs CQ, CA, CRA et CRE. Par contre, l'apprentissage féminin est polarisé en logique commerciale, et dans une

*POSITION RELATIVE DES DIFFERENTS DISPOSITIFS (87-89)*

*Echantillon de 834 entreprises avec autant d'entreprises de chaque logique.*



moindre proportion l'apprentissage masculin.

En résumé, ce sont quatre positions qui sont obtenues :

- une position de logique industrielle qui regroupe ASFNE et Chômage Partiel,
- une position neutre qui regroupe CA, CQ, CRA et CRE
- une position de logique commerciale qui regroupe SIVP et apprentissage féminin,
- une position un peu intermédiaire entre le neutre et le commercial qui regroupe la préretraite progressive et l'apprentissage masculin.

Le module d'analyse des recours PPE de CLELIE 3 est obtenu par une simplification des règles des systèmes experts antérieurs, en préservant les principes d'analyse. Certains dispositifs, comme la préretraite progressive, feront l'objet de règles plus détaillées ; il s'agissait en effet de dispositifs quasiment négligeables lorsque la première base de règles a été rédigée.

Le graphique de la page 73 montre les variations interannuelles de la position des différents dispositifs, sous les mêmes préalables que précédemment. Le procédé ne permet pas, de par la petite taille de l'échantillon, d'avoir une véritable estimation du calage, année après année, des différents dispositifs. Ce qui est recherché ici, c'est plus modestement, d'avoir une idée de la dimension des variations inter-annuelles pour un échantillon de taille 1000. Ces variations peuvent être assez importantes, par exemple, entre 1987 et 1988, on passe de un plus d'un tiers d'établissements en logique industrielle à un peu moins de la moitié pour les Contrats de Qualification, mais sans remettre en cause des positionnements fondamentaux. D'une année sur l'autre, les variations n'ont pas la même orientation dans le graphique. Les positions, au moins pour ces trois années restent dans des aires délimitées, la relation

$$\text{distance}(\text{position}87, \text{position}89) < \sup [ \text{distance}(\text{pos.}87, \text{pos.}89), \text{distance}(\text{pos.}87, \text{pos.}88) ]$$

qui conduit à la convexité de l'aire balayée restant toujours empiriquement vérifiées par tous dispositifs.

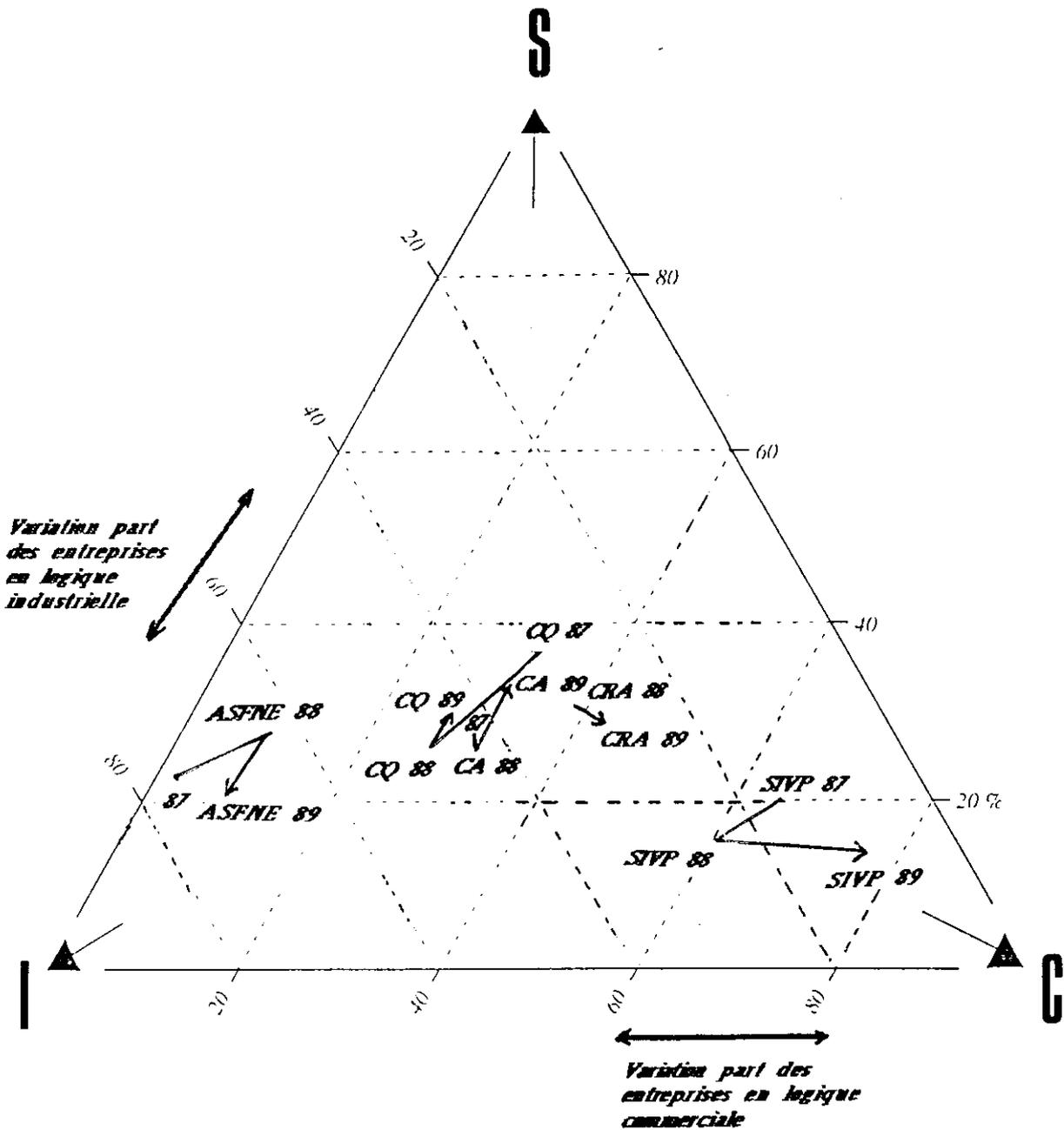
Toute partie convexe possède ses barycentres, il est donc justifié de parler d'ancrage des dispositifs au moins pour des périodes de quelques années, et l'on pourra distinguer parmi ces années, une année où il y a pu avoir un recalage assez important du dispositif.

On ne dispose malheureusement pas de données de longue période ventilées par entreprises pour des raisons de collecte statistique. Cependant, il ne semble pas que le calage des grands dispositifs ait pu changer radicalement de zones d'ancrages, cela paraîtrait peu vraisemblable que des dispositifs tels que la préretraite ASFNE ou le stage SIVP aient changé radicalement de zones d'ancrage au cours de ces dix dernières années.

L'apport de CLELIE 3 résidera plutôt dans l'analyse des transformations des hiérarchies salariales en relation avec des événements mis en relief par des recours aux instruments de la politique publique de l'emploi.

VARIATIONS INTER-ANNUELLES DE LA POSITION DES  
DIFFERENTS DISPOSITIFS

Echantillon de 834 entreprises avec 1/3 en chaque logique selon  
CLELIE 2.



## 5.2/ L'analyse diachronique

*L'analyse diachronique combine l'analyse de l'évolution de la grille salariale avec celle des divers recours, tels que les recours aux instruments de la politique publique de l'emploi.*

*Trois exemples sont ici donnés afin de présenter ce type d'analyse que réalisera de façon automatique CLELIE 3. Il a été pris un exemple de chaque logique, les deux premiers exemples exercent une activité assez proche (fabrication de matériel électrique). Le contexte est également assez proche : une même zone d'emploi, une main d'oeuvre peu qualifiée et une implantation éloignée de grands centres urbains. Le troisième exemple a une activité toute différente, mais se situe dans le même contexte.*

*Un utilitaire a été réalisé (programme AGAPE) afin de visualiser les données et de fournir un ensemble de calculs annexes utiles pour une analyse préparatoire. Ces analyses préparatoires servent de banc de rodage pour les principes d'analyse implantées dans le système expert.*

*Les pages 76, 78 et 80 donnent les résultats des programmes auxiliaires, avec en haut de page les données salariales et dans la demi-page inférieure les données traitées par l'utilitaire AGAPE, ceci pour les trois exemples.*

*La fiche éditée par cet auxiliaire débute par une première ligne qui contrôle si l'activité exercée déclarée est identique en début et en fin de période. Ce n'est pas le cas pour le troisième exemple, celui en logique de spécialité. La ligne suivante donne les valeurs des moyennes annuelles du nombre de salariés concernés par les recours PPE. Puis viennent cinq lignes intitulées "part PPE dans les évolutions d'effectif". La première ligne donne cette évolution par rapport à la base 100, effectif déclaré au 31.12.1986. Les trois lignes suivantes comparent avec des figurés les taux moyens annuels de salariés concernés. Les figurés grisés indiquent que les recours PPE sont dans le même sens que celui de l'évolution de l'effectif, les figurés sont crantés dans le cas contraire. Ainsi, dans l'exemple n°1, le figuré lié au taux moyen de préretraites est grisé, vu l'évolution négative de l'effectif salarié, tandis que pour l'exemple n°3, le figuré est cranté : il s'agit d'une évolution négative de l'effectif et de recours aux contrats de qualification.*

*Le calcul suivant est celui d'un ratio "CDDINT/PPE" qui confronte le nombre d'interimaires et de contrats à durée déterminée déclaré dans les enquêtes ACEMO au nombre total de SIVP, CA, CRA, CRE, CQ sur la période de trois ans. Les situations à la lumière de ce ratio apparaissent très contrastées: pour l'établissement n°1, en logique industrielle, ce ratio vaut 53,5, tandis que pour l'établissement n°2, en logique commerciale, ce ratio vaut 0,1. Ces contrastes indiquent plus qu'il s'agit d'une option qui est prise de façon un peu exclusive qu'un lien direct avec telle ou telle logique économique. Le ratio de l'exemple n°3 a une faible valeur, et il s'agit d'un établissement en logique de spécialité.*

*L'utilitaire comprend en outre trois autres parties. La première est un bilan des statuts juridiques. L'effectif y est analysé selon le statut et la nature du lien juridique.*

*UNE ENTREPRISE EN LOGIQUE INDUSTRIELLE SELON CLELIE 2*  
*Etablissement n°28 : une usine en récession dans une activité proche du n°29*

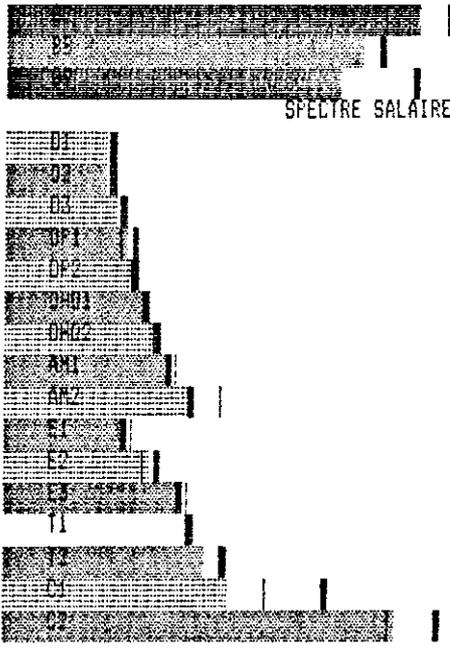
```

=====clelie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET XXXXXXXXXX CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE: COMMUNE
LA NATURE EN EST :USINE PRINCIPAL NUMERO DE FICHE :28
ACTIVITE:FILS ET CABLES ISOLES 2818 CATEGORIE:ONQHDM
=====
Particularites:raie I , struct mixte, Un seul apprenti
Principaux groupes de metiers:OND industriel,OD industriel
ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d'emploi moins qualifie est de : 24.1%
Cette partie de la structure des emplois est: Config NQ atypique
La modalite d'acces a cette configuration serait :Potentiel acc groupe
SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D'EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d'emploi sous
l'hypothese d'une phase de basse conjoncture donne : -8.4
Il s'agit d'une sensibilite assez forte a la conjoncture.
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Fonc industriel
L'encadrement(taux: 5.4%)est ainsi:College adm com,College adm ind
MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les prediccateurs numeriques valent: 3.11pourI, 5.4pourS, 6.4pourC.
Prediction: 2Chances sur3 pour I .Problematique : plutot var stru
L'indice de possibilite de parcours interne est: 11,soit valorisat interne sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D'EMPLOI-----
Particularismes(nb:3):i5,i4,s2, #Coeff.Atypique: 1#
POTENTIALITE S:!!!
POTENTIALITE I:5;Ecp d'une csI;Et nature Ind;Predic egal I Encadrem pl I
POTENTIALITE C:1;Encadrem pl C:1
Indications negatives:sur logique C,,sans indicesS
***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D'EMPLOI:INDUSTRIEL***
=====ANALYSE DES RECOURS PPE=====
Cette entreprise a un effectif d'environ 330.
L'evolution globale anterieure de l'emploi est de : -71 a peu pres.
EN PHASE DE RECESSION D'EFFECTIF (CONTINUMENT) .
ANALYSE DES CONCOURS POUR L'EMPLOI
Conjecture(s) sur l'usage des(2) CEF,CA,CQ(): apprentissage CNF 81.
Total des preretraites:32.
Selon une formule principale :prt ASFNE
32 Preretraites en 1988.
La(les) conjecture(s) sur son usage est(sont): accompagne lic CNF 95
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
Sequence(s) longue(s) :Apprenti Prt .
L'ordre de grandeur du taux annuel d'allegement(charges de pers.) est :0.070
Unite de compte Sortie : 32 Unite de compte Entree : 2
SCORE global lie a l'entree de personnel : -35.50
SCORE global lie a une sortie de personnel : -0.45
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : I CNF 97 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:S CNF 69,,
Logique(s) rejetee(s): Commerciale ,Non significatif,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :INDUSTRIEL *****(%err=0.01)
====Rappel des principaux resultats=====No de fiche:28
ONQHDM;USINE;struct mixte;Config NQ atypique;Fonc industriel
2Chances sur3 pour I;S:0;I:5;C:1;***INDUSTRIEL**;(coefa: 1;neg_sur logique C
RECESSION;taux de recours:0.070;Logique PPE:1;CONCLUSION:INDUSTRIEL
=====

```

**ENTREPRISE EN LOGIQUE INDUSTRIELLE  
SELON CLELIE 2**

2818 ~~XXXXXXXXXXXX~~ 330 28  
SPECTRE EFFECTIF VAR: 0.84 -62



**PREMIERE ANALYSE  
DES DONNEES  
COMPLEMENTAIRES**

EVOL STRUCTURELLE: % HOMMES	% OUVRIER	% PRECAIRE			
0.72	0.69	0.07			
0.72	0.69	0.05			
0.73	0.72	0.19			
POSITION/MOYENNE: D1;P1;E1;C1	0.98	1.04	0.95	1.19	
EVOL 2 ANS RELAT: D1;P1;E1;C1	1.11	1.08	1.01	1.44	
DISTANCE A L D1 B7:P1;OHQ2;AM2;C2	1.21	1.52	1.83	3.81	
DISTANCE A L D1 B9:P1;OHQ2;AM2;C2	1.17	1.42	1.70	3.76	
DISTANCE AU P1 B7:OHQ2;AM2;E2;C2	1.26	1.52	1.20	3.15	
DISTANCE AU P1 B9:OHQ2;AM2;E2;C2	1.21	1.46	1.16	3.22	
DISTANCE AU E1 B7:AM2;E3;T1;C2	1.50	1.40	0.00	3.12	
DISTANCE AU E1 B9:AM2;E3;T1;C2	1.54	1.39	1.48	3.4	
EVENTAIL CADRE B7;B8;B9	1.73	1.57	1.32		

2818  
MOY.ANNUEL: ASFNE SIVP CACQ APP CRE VAR.EFF  
10.67 0.00 0.67 0.25 0.00 -24.00  
PART PPE DANS LES EVOLUTIONS D EFFECTIF, SOIT 392  
1987(Base 100 1986): 0.98 B8: 0.85 B9: 0.82 EVOL.NEGATIVE  
TAUX DECROISSANCE  
PART CACQ...  
PRERETRAITES  
RATIO CDDINT/PPE: 53.50

**COMPARAISON DES  
RECOURS PPE ET  
D'AUTRES RECOURS  
(CDD, INTERIM)**

BILAN DES STATUTS JURIDIQUES  
STSPB7  
STEXTB7  
STSPB8  
STEXTB8  
STSPB9  
STEXTB9  
VALEURS DU NOYAU B7, B8, B9: 372 330 308  
RATIO HORSTATUT B7, B8, B9: 0.08 0.05 0.20  
EVOLUTION DE LA GRILLE  
GRILLE PRIM 1987 1988 1989

GRILLE PRIM / MOY B7, B8, B9:	44.49	0.00	0.00
GRILLE INF / MOY B7, B8, B9:	96.29	98.27	97.32
GRILLE OUV / MOY B7, B8, B9:	103.96	102.96	103.08
GRILLE MED / MOY B7, B8, B9:	73.32	96.40	97.29
GRILLE SUP / MOY B7, B8, B9:	98.17	97.66	104.38
LES CINO / MOY B7, B8, B9:	71.60	73.00	74.82
RATIO SUP/INF B7, B8, B9:	2.19	2.18	2.34
RATIO OUV/PRIM B7, B8, B9:	5.11		
RATIO SUP/MED B7, B8, B9:	1.92	1.46	1.54
POIDS RESPECTIF DES PARTIES DE GRILLE			
EN PART	PRIM	INF	OUV MED SUP
		0.00	0.27 0.43 0.20 0.10

**UNE ENTREPRISE EN LOGIQUE COMMERCIALE SELON CLELIE 2**  
**Etablissement n°29 : un atelier de fabrication avec 90% d'emploi féminin**

```

=====clelie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET (XXXXXXXXXX) CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE:                COMMUNE
LA NATURE EN EST :BD ATELIER SECONDAIRE    NUMERO DE FICHE :29
ACTIVITE:APPAREILLAGE ELECTRIQUE D INSTALLATION    2821    CATEGORIE:ONOFEM
=====
Particularites:sans , dom emp feminin, Pas d apprenti
Principaux groupes de metiers:OND industriel,
    ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d emploi moins qualifie est de : 76.5%
Cette partie de la structure des emplois est: Config NG plutot C
La modalite d acces a cette configuration serait :Potentiel acc groupe
    SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d emploi sous
l hypothese d une phase de basse conjoncture donne : -3.7
Il s'agit d'une sensibilite forte a la conjoncture.
    STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Fonc peu dvp nonI
L'encadrement(taux: 1.0%)est ainsi:Atypique,
    MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les predicteurs numeriques valent: 88pourI, 0pourS, 1.0pourC.
Prediction: Pas de predic num .Problematique : indeterminee
L'indice de possibilite de parcours interne est: 7,soit un peu de va int sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D EMPLOI-----
Particularismes(nb:1):c2,, #Coeff.Atypique: 5#
POTENTIALITE S:!!!
POTENTIALITE I:!!!
POTENTIALITE C:1;ConfigNG pl C:1
Indications negatives:sur logique I,,sans indicesS sans indicesI
***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D EMPLOI:Commercial seul***
-----ANALYSE DES RECOURS PPE-----
Cette entreprise a un effectif d environ 97.
L evolution globale anterieure de l'emploi est de : 3 a peu pres.
EN PHASE DE CROISSANCE-STABILITE D EFFECTIF (CONTINUENT) ,
    ANALYSE DES CONCOURS POUR L EMPLOI
ATTENTION:donnees SIVP souvent incompletes .
Valeur de l equivalent stage: 13.3 ;En SIVP.
Conjecture(s) sur l usage des stages: emb saisonnieres CNF 75.
Conjecture(s) sur l usage des(2B) DEF,CA,CO(): formalise CO CNF 100
soc cout emb CNF 67.
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
Evolution recente : vers log S CNF 60 .
Sequence(s) longue(s) :Apprenti Stage
Stage Apprenti .
L'ordre de grandeur du taux annuel d'allegement(charges de pers.) est :0.063
Unite de compte Sortie : 0    Unite de compte Entree : 41.33
SCORE global lie a l entree de personnel : 0.07
SCORE global lie a une sortie de personnel : 0
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : C CNF 91 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:N CNF 78,S CNF 65,
Logique(s) rejetea(s): ,,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :COMMERCIAL *****{Zerr=0.11)
====-Rappel des principaux resultats=====No de fiche:29
ONOFEM:BD ATELIER;dom emp feminin;Config NG plutot C;Fonc peu dvp nonI
Pas de predic num;S:0;I:0;C:1;#Commercial seul;#coefA: 5/neg_sur logique I
CROISSANCE-STABILITE!taux de recours:0.063;Logique PPE:C;CONCLUSION:COMMERCIAL
=====

```

ENTREPRISE EN LOGIQUE COMMERCIALE  
SELON CLELIE 2

2821

~~2821~~  
SPECTRE EFFECTIF

97  
VAR:



SPECTRE SALAIRE

PREMIERE ANALYSE  
DES DONNEES  
COMPLEMENTAIRES

EVOL STRUCTURELLE: % HOMMES % OUVRIER % PRECAIRE

0.11 0.85 0.06  
0.09 0.87 0.00  
0.09 0.87 0.00

POSITION/MOYENNE:O1;P1;E1;C1	0.93	0.84	0.00	0.00
EVOL 2 ANS RELAT:O1;P1;E1;C1			0.00	
DISTANCE A L O1 89:P1;DHQ2;AM2;C2	1.00	0.00	0.00	2.69
DISTANCE AU P1 89:DHQ2;AM2;E2;C2	0.00	0.00	0.00	2.68
DISTANCE AU E1 87:AM2;E3;T1;C2	1.77	0.00	0.00	2.61

2821

29

MOY.ANNUEL: ASFNE SIVP CACQ APP DRE VAR.EFF  
0.00 15.00 7.00 0.00 2.33 1.00

PART PPE DANS LES EVOLUTIONS D EFFECTIF, SOIT 100

1987(Base 100 1986):1.06 88: 1.03 89: 1.03 EVOL.POSITIVE

TAUX CROISSANCE

PRERETRAITES

PART CACQ...

RATIO CDDINT/PPE: 0.10

BILAN DES STATUTS JURIDIQUES

STSP87	82	93	85
STEXT87			
STSP88			
STEXT88			
STSP89			
STEXT89			
VALEURS DU NOYAU 87,88,89:	82	93	85
RATIO HORSTATUT 87,88,89:	0.22	0.15	0.38

EVOLUTION DE LA GRILLE

GRILLE PRIM 1987 1989

COMPARAISON DES  
RECOURS PPE ET  
D'AUTRES RECOURS  
(CDD, INTERIM)

GRILLE PRIM / MOY 87,88,89:	44.49	76.15	55.83		
GRILLE INF / MOY 87,88,89:	23.35	66.19	65.73		
GRILLE OUV / MOY 87,88,89:	73.80	64.45	64.36		
GRILLE MED / MOY 87,88,89:	45.60	27.61	27.62		
GRILLE SUP / MOY 87,88,89:	47.58	27.31	27.01		
LES CINQ / MOY 87,88,89:	38.65	35.77	34.21		
RATIO SUP/INF 87,88,89:	4.37	0.91	0.90		
RATIO OUV/PRIM 87,88,89:	3.63	1.85	2.50		
RATIO SUP/MED 87,88,89:	1.49	1.43	1.40		
POIDS RESPECTIF DES PARTIES DE GRILLE					
EN PART PRIM INF OUV MED SUP	0.19	0.63	0.09	0.06	0.03

**UNE ENTREPRISE EN LOGIQUE DE SPECIALITE SELON CLELIE 2**  
**Etablissement n°47 : au service des agriculteurs en rédéfinissant l'activité**

```

=====clelie=====
IDENTIFICATION :LE SIRET XXXXXXXXXX, CORRESPOND A UN ETABLISSEMENT DE
RAISON SOCIALE: COMMUNE :
LA NATURE EN EST :MAGASIN MOY SURF PRINCIPAL NUMERO DE FICHE :47
ACTIVITE:LOCATION DE MACHINES AGRICOLES 8001 CATEGORIE:SMENTR
=====
Particularites:sans , struct masculine, Fas d apprenti
Principaux groupes de metiers:DD artisanal,Employe administr
ACCES AUX EMPLOIS LES MOINS QUALIFIES
Le taux d emploi moins qualifie est de : 16.1%
Cette partie de la structure des emplois est: Config NQ plutot S
La modalite d acces a cette configuration serait :Acces plutot unite
SENSIBILITE DE LA STRUCTURE D EMPLOI A LA CONJONCTURE
Une estimation de la variation annuelle du nombre d emploi sous
l hypothese d une phase de basse conjoncture donne : -0.3
Il s agit d une sensibilite faible a la conjoncture.
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE
La structure organisationnelle est plutot de type: Fonc industriel
L encadrement(taux: 6.4%)est ainsi:Type brasdroit,
MODALITES DE TRANSMISSION DE SAVOIR-FAIRE
Les predicteurs numeriques valent: 3pourI, 48.3pourS, 16.1pourC.
Prediction: 2Chances sur3 pour S .Problematique : plutot tr savoir
L indice de possibilite de parcours interne est: 7, soit un peu de va int sf.
-----BILAN DES POTENTIALITES DE LA STRUCTURE D EMPLOI-----
Particularismes(nb:4):s5,i4,s3,c1 !Ccoeff.Atypique: 2#
POTENTIALITE S:5:6d % DDartisa:6d % employe !ConfigNQ pl S Encadrem pl S
POTENTIALITE I:////
POTENTIALITE C:////
Indications negatives:aucun rejet,,sans indicesC sans indices!
***CONCLUSION SUR LE POTENTIEL DE LA STRUCTURE D EMPLOI:SPECIALITE***
=====ANALYSE DES RECOURS PPE=====
Cette entreprise a un effectif d environ 27.
L evolution globale anterieure de l emploi est de : -4 a peu pres.
EN PHASE DE RECESSION D EFFECTIF (CONTINUENT) .
ANALYSE DES CONCOURS POUR L EMPLOI
Conjecture(s) sur l usage des(4) DEF,DA,CD(): formalise CD CNF 100
adapt poste CNF 72.
----- SCORES,SYNTHESE ET CONCLUSIONS -----
L ordre de grandeur du taux annuel d alliegement(charges de pers.) est :0.012
Unite de compte Sortie : 0 Unite de compte Entree : 4
SCORE global lie a l entree de personnel : -1
SCORE global lie a une sortie de personnel : 0
**** CONJECTURE DE LOGIQUE POUR LES RECOURS PPE : 1 CNF 71 ****
Autre(s) conjecture(s) de logique,le cas echeant:S CNF 52,,
Logique(s) rejete(e)s): ,Non significatif,
*****CONCLUSION DE CLELIE 2 :SPECIALITE *****(Xerr=0.00)
====Rappel des principaux resultats=====No de fiche:47
SMENTR|MAGASIN MOY SURF|struct masculine|Config NQ plutot S|Fonc industriel
2Chances sur3 pour S|S:5|I:0|C:0|**SPECIALITE**|coeffA: 2|neg_aucun rejet
RECESSION|taux de recours:0.012|Logique PPE:1|CONCLUSION:SPECIALITE
=====

```

**ENTREPRISE EN LOGIQUE DE SPECIALITE  
SELON CLELIE 2**

801

B001 ~~XXXXXXXXXX~~ 27 47  
SPECTRE EFFECTIF VAR: 0.84 -5

87  
88  
89

**PREMIERE ANALYSE  
DES DONNEES  
COMPLEMENTAIRES**

SPECTRE SALAIRE

01  
02  
03  
OP1  
OP2  
OH01  
OH02  
AM1  
AM2  
E1  
E2  
E3  
E4  
E5  
E6  
E7  
E8  
E9  
T2  
C1

EVOL STRUCTURELLE: % HOMMES % OUVRIER % PRECAIRE

0.91 0.56 0.03  
0.87 0.58 0.00  
0.85 0.52 0.00

POSITION/MOYENNE:01;P1;E1;C1 0.00 0.00 0.84 0.00  
EVOL 2 ANS RELAT:01;P1;E1;C1 1.08

DISTANCE AU E1 87:AM2;E3;T1;C2 0.00 1.64 1.55 2.75  
DISTANCE AU E1 89:AM2;E3;T1;C2 0.00 1.69 1.59 3.0

5909 puis 8001

MOY.ANNUEL: ASFNE SIVP CACD APP CRE VAR.EFF  
0.00 0.00 1.33 0.00 0.00 -1.33

PART PPE DANS LES EVOLUTIONS D EFFECTIF,SOIT 32

1987(Base 100 1986):1.03 88: 1.00 89: 0.87 EVOL.NEGATIVE

TAUX DECROISSANCE

PART CACD...

PRERETRAITES

RATIO CDDINT/PPE: 0.25

BILAN DES STATUTS JURIDIQUES

STSP87  
STEXT87  
STSP88  
STEXT88  
STSP89  
STEXT89  
VALEURS DU NOYAU87,88,89: 30 31 24  
RATIO HORSTATUT87,88,89: 0.07 0.00 0.12

GRILLE PRIM / MOY 87,88,89: 44.49 0.00 64.68  
GRILLE INF / MOY 87,88,89: 44.42 45.00 45.33  
GRILLE OUV / MOY 87,88,89: 44.09 20.60 47.31  
GRILLE MED / MOY 87,88,89: 66.31 66.86 67.64  
GRILLE SUP / MOY 87,88,89: 45.42 44.62 49.14  
LES CING / MOY 87,88,89: 40.33 33.86 43.54  
RATIO SUP/INF 87,88,89: MOY=1.88 2.19 2.18 2.37  
RATIO OUV/PRIM 87,88,89: MOY=1.88 2.17 1.58  
RATIO SUP/MED 87,88,89: MOY=1.44 0.98 0.96 1.04

EVOLUTION DE LA GRILLE

GRILLE PRIM 1987 1989 1989

POIDS RESPECTIF DES PARTIES DE GRILLE  
EN PART PRIM INF OUV MED SUP  
0.04 0.24 0.46 0.17 0.08

**COMPARAISON DES  
RECOURS PPE ET  
D'AUTRES RECOURS  
(CDD,INTERIM)**

*Il est opéré la distinction entre des statuts juridiques spécifiques et des statuts extérieurs. Pour les statuts spécifiques, le lien contractuel avec l'employeur subsiste tout en ayant des particularités le distinguant du lien commun (contrat à durée déterminée). Pour les statuts extérieurs, ce lien avec l'employeur n'existe plus. Parmi les statuts spécifiques ont été comptabilisés, les contrats à durée déterminée, les contrats d'apprentissage, d'adaptation, de qualification et de retour à l'emploi. Les statuts extérieurs regroupent intérimaires et stagiaires type SIVP.*

*Dans la fiche éditée par l'utilitaire, les rectangles plus clairs donnent le nombre de statuts spécifiques par année, les rectangles plus foncés le nombre de statuts extérieurs par année. Ces données sont complétées par la valeur du noyau de contrats communs et la valeur du ratio (statuts spéciaux+statuts extérieurs)/noyau par année. Ici, ce ratio a une valeur moyenne de 6% pour l'exemple n°3 (logique de spécialité), 11% pour l'exemple n°1 (logique industrielle), et de 25% pour l'exemple n°2 (logique commerciale).*

*Le but du paragraphe suivant de la fiche éditée est de visualiser le cas échéant une grille supplémentaire, constituée à partir de statuts spécifiques et extérieurs, venant en quelque sorte s'ajouter à la grille salariale standard. Cette grille prime apparaîtra lors de recours diversifiés dans leur formule aux dispositifs de formation en alternance et d'apprentissage.*

*Les quatre dispositifs pris dans cette grille prime sont étagés selon le montant de la part de rémunération dévolue à l'employeur : les rectangles indiquent selon leur longueur le montant de cette part. Comme pour la grille ACEMO, il suffit d'un salarié pour avoir une position.*

*Ensuite, des calculs annexes portent sur des parties de grilles comparables à quatre positions. Pour la grille prime, les quatre positions étaient SIVP, CQ, APP et CA. Les quatre regroupements de la grille ACEMO sont INF (regroupe les positions O1, O2, O3, et E1), OUV (les positions O4 à O7, salaires des ouvriers qualifiés), MED (les positions M1, E2, T1, T2) et SUP (les positions E3, M2, C1 et C2). Un indice de référence a été calculé, à partir des valeurs légales pour la grille prime et des valeurs moyennes des salaires bruts pour la grille ACEMO. Les salaires versés par l'entreprise, aussi bien pour la grille prime que pour la grille ACEMO, des compléments qui ne sont pas pris en compte dans le calcul de cet indice (cf tableau p.82). Les calculs par rapport à cet indice donnent des valeurs autour de 25,50,75 ou 100% selon que une, deux, trois ou quatre positions ont été remplies dans la partie de grille concernée. Pour la lecture, il faudra donc se référer à ces valeurs de 25,50,75 ou 100% selon le cas.*

*La fiche éditée par l'utilitaire AGAPE se termine par la valeur moyenne de l'effectif de la grille prime par rapport aux effectifs des autres grilles, en taux de salariés concernés par les parties de grille. Ce taux prime est lui même très variable. Ainsi, pour l'exemple n°1 (logique industrielle), il vaut moins de 1%; il vaut 19% pour l'exemple n°2 (logique commerciale) et 4% pour l'exemple n°3 (logique de spécialité).*

*EVOLUTION DE L'INDICE DES GRILLES SALARIALES PAR GROUPES*

*source : enquête acemo.*

	<i>PRIM</i>	<i>INF</i>	<i>OUV</i>	<i>MED</i>	<i>SUP</i>
<i>1987</i>	<i>112</i>	<i>212</i>	<i>245</i>	<i>318</i>	<i>455</i>
<i>1988</i>	<i>115</i>	<i>216</i>	<i>251</i>	<i>328</i>	<i>474</i>
<i>1989</i>	<i>120</i>	<i>225</i>	<i>260</i>	<i>343</i>	<i>491</i>

*L'exemple n° 1 (pages 75 et 76) est un établissement qui a souscrit un plan de préretraites ASFNE en 1988. La structure salariale d'avant et d'après le plan social est de forme équivalente, la seule position manquante de la grille est même complétée après la restructuration. Les augmentations de salaires pendant cette période de deux ans sont cependant très inégalement réparties : une croissance spectaculaire de la position "cadre débutant" contraste avec la stagnation du salaire "employé peu qualifié". La position de la grille des ouvriers qualifiés est équivalente pour son ensemble en 1987 et 1989, mais cela est dû à la plus forte progression de la position OP1 (11%) que des positions OHQ et maîtrise.*

*La réduction de l'éventail de la grille ouvrière est importante. Il se réduit de 1.83 à 1.70. L'éventail de toute la grille bouge peu. Il est cependant d'une valeur assez élevée pour un établissement industriel. L'évolution des parties de la grille est la suivante :*

- il n'y a pas de véritable grille prime,*
- les grilles inférieures et ouvrières restent dans des valeurs globales équivalentes à des situations moyennes,*
- les grilles médianes et supérieures se gonflent en gagnant une position supplémentaire et une meilleure progression des salaires, surtout sensible dans la position "cadre débutant".*

*L'évolution de la grille salariale traduit une variation de type structurelle de la structure d'emploi, avec renforcement des positions médianes et supérieures. Cela confirme une conjecture de Clélie 2.*

*La situation d'érosion de la position "contremaître" et la promotion des positions de techniciens et de cadres est commune pour la période dans les établissements industriels.*

*Une autre conséquence du plan de préretraites se lit dans l'évolution des statuts juridiques pour 1989. L'enquête révèle une croissance importante du nombre d'intérimaires, et une croissance plus faible des contrats à durée déterminée. Le recours privilégié est l'intérim pour gérer les variations de charges.*

*A travers cet exemple n°1, on a un cas assez commun de logique industrielle avec un certain nombre de caractéristiques qui ont été analysées antérieurement et qui sont réunis ici dans la brève histoire de ce plan de préretraites et de ces conséquences que nous narre la confrontation de toutes ces données.*

*L'exemple n°2 (pages 77 et 78) contraste avec ce premier cas. En effet, il s'agit du même domaine d'activité et d'une implantation géographique équivalente. Cependant, cet atelier n'est qu'un établissement secondaire d'une centaine de salariés avec un seul cadre. Par rapport à l'exemple n°1, le taux d'emploi peu qualifié passe de 24 à plus de 75%, et le taux d'emploi féminin de 27 à 91%. Clélie 2 formule pour ce cas n°2, avec quelque peine, un pronostic de logique commerciale.*

*L'évolution de la structure salariale comprend d'énormes transformations pour un effectif global en légère croissance. La rotation de personnel doit être importante si l'on en juge par la comparaison du petit taux de croissance et du gros taux de CA et CQ. L'évolution entre 1987 et 1988 est marquée par la disparition brutale des positions OHQ2, AM2, AM1, E2, tandis que le salaire E1 se retrouve sous forme de déclaration plurielle (les valeurs nominales sont identiques) dans les positions O1 à O4.*

*On note la transition de "contremaître à technicien", probablement une simple requalification du même poste de maîtrise avec un salaire quasiment identique. La structure aplanie de la grille salariale est encore plus apparente en fin de période qu'au début. Le salaire du cadre ne connaît pas d'évolution favorable, et il est le seul dans ce cas pour nos trois exemples. On sait que ce différentiel cadre est un bon critère de structure aplanie, et le critère fonctionne aussi bien en 1987 qu'en 1989.*

*Les salaires ouvriers sont alignés sur les minima légaux et ne connaissent pas de progression hiérarchique. En quelque sorte, la valeur centrée est ici le smic, de par l'existence d'une grille prime.*

*Le ratio cddint/pe est explicite : le recours privilégié se fait sur les dispositifs de la politique publique de l'emploi. Et parmi ces dispositifs, les STVP sont celui qui est privilégié. C'est une situation de grille prime avec des valeurs différentes de contribution salariale qui prolongent vers le bas une position salariale ouvrière bloquée sur le minima légal. La grille prime concerne au minimum 19% des effectifs employés, le nombre de STVP étant minoré par des données lacunaires. L'appellation "grille prime" pourrait être contestée, puisque celle-ci apparaît pour des établissements où la grille salariale est une notion peu adéquate ; simple question de terminologie, il suffit de se rappeler que la grille prime est entachée de la même instabilité que la grille salariale dans ce type de situation.*

*L'exemple n°3 (pages 79 et 80) introduit l'apparent paradoxe d'une structure salariale très stable et d'une déclaration de changement d'activité principale exercée. Dans la période, l'activité passe du commerce à la location du matériel agricole.*

*Les différences entre la grille salariale de 1987 et celle de 1989 ne portent que sur des évolutions des montants des salaires. Les valeurs progressent en se rapprochant des valeurs moyennes, à l'exception d'un salaire minimum déclaré en E1 dont la progression est insuffisante pour combler le retard d'avec la valeur moyenne de la position. La période est marquée par une bonne progression pour les positions OP2, OHQ1, E3 et C2. Le galbe se creuse pendant la période, mais l'éventail des salaires ne fait que prendre une valeur moyenne en fin de période.*

*La période est également marquée par un tassement de l'effectif. Pas d'intérim, un peu de contrat à durée déterminée : cette préférence est commune pour les établissements en logique de spécialité. On peut penser que les sous-charges d'activité ont conduit ici à un rétrécissement des engagements temporels.*

*Cependant, la diminution de l'effectif de 1988 n'est sans doute pas totalement équipée par ces contrats à durée déterminée ; la baisse de l'effectif précède ici un recours à des contrats de qualification, au moment du changement d'activité. On ne dispose pas des données sur les licenciements, mais c'est l'hypothèse la plus probable en ce cas.*

*La grille prime ne concerne en moyenne qu'une seule personne par an. Cela reproduit une propriété des grilles salariales en logique de spécialité : peu de salariés par position de grille. Ici, il s'agit d'une situation proche de l'apprentissage, cette grille prime, c'est celle du ou des apprentis.*

*Le "gros" événement de 1988, un changement d'activité, n'apporte que des changements minimes : amélioration des salaires, complément d'effectif opéré grâce à deux contrats spécifiques. Cette situation n'est pas antinomique avec le diagnostic de logique de spécialité portée par CLELIE 2. On peut comprendre comment cette logique de spécialité peut conduire à des licenciements : les positions sont stables et ne font jamais l'objet de réajustements ; les moyens mis en œuvre pour conduire une "grosse" opération sont sous-dimensionnés, ce qui laisse des écarts à rattraper dans l'urgence par des licenciements.*

*L'analyse diachronique est une lecture de tous ces petits historiques. En réinsérant les données PPE dans un contexte qui les éclaire, cela facilite cette lecture. La conjecture portée à partir des seules données PPE présente un certain nombre d'inconvénients, dont le moindre n'est pas qu'un grand nombre d'entreprises reste en dehors de tout dispositif dans l'intervalle de temps choisi. CLELIE 3 se base maintenant sur des données déclarées périodiquement, ce qui constitue une nette amélioration par rapport à CLELIE 2 et évite un déséquilibre gênant entre la valeur de l'analyse structurelle et la valeur de l'analyse conjoncturelle.*

### 5.3/ Questions de synthèse

*Le dernier module de CLELIE 3 pose la question de la synthèse à opérer entre le module structurel et le module conjoncturel. Les solutions techniques choisies pour cette conclusion générale dépendent pour beaucoup de l'usage du système expert. Les choix opérés pour la version d'essai de CLELIE 2 et pour CLELIE 3 restent conditionnés en grande partie par l'objectif premier de développement du programme. Ces choix pourraient être révisés ultérieurement, principalement par les retombées attendues de la phase d'essai.*

*Le module de conclusion générale pourrait n'être qu'un récapitulatif des conclusions partielles des deux principaux modules. Cette solution prudente a été écartée dans la version d'essai de CLELIE 2; il a été préféré une conclusion générale très limitée dans ses possibilités de libellés, cette conclusion générale devant être utilisée par la suite. Les usages de cette phase de développement imposent ce choix pour permettre des discussions des résultats obtenus, une cartographie des zones d'emploi et des catégories d'entreprises, ainsi qu'un dégrossissage d'échantillons de travail.*

*Une amélioration envisagée est de proposer une conclusion par catégorie d'entreprise, une fois une cartographie des catégories d'entreprise suffisamment bien établie. En effet, pour certaines catégories d'entreprise, il n'y a pas de suspens : dès la lecture de l'APE, on peut parier avec plus de 90% de chances de réussite sur la conclusion générale telle qu'elle est formulée dans CLELIE 2.*

*Mais, pour cela, il faudrait que cette cartographie des catégories d'entreprises soit bien établie. La taille des échantillons de travail, des limitations dans les champs des enquêtes amènent des images peu fines de certaines catégories, cependant un premier bilan, plus qualitatif que quantitatif, peut être établi pour les 23 catégories d'entreprises à partir des traitements effectués par CLELIE 2.*

#### *1/AGRI : agriculture, sylviculture, pêche*

*Cette catégorie, sauf de rares exceptions, est hors champ. Les exceptions peuvent donner de la logique commerciale, et surtout de la logique de spécialité.*

#### *2/ENRG : production et distribution d'énergie*

*Cette catégorie n'est pratiquement pas représentée dans les échantillons, vu sa très forte concentration. De très rares occurrences, pour de très petits établissements indépendant des mastodontes de la catégorie, donnent de la logique de spécialité.*

#### *3/LOURDE : industries lourdes*

*La catégorie est en logique industrielle, mais un petit sous-groupe d'établissements d'environ une centaine de salariés se trouve en logique de spécialité. Leurs activités, dans ce sous-groupe, semblent très spécifiques.*

*La catégorie peut rester assez en-dehors des dispositifs de la politique publique de l'emploi, ou au contraire avoir une intensité très forte de recours.*

#### 4/ TECHNO : Entreprises à technologie de pointe

La polarisation est en logique industrielle dans la structure d'emploi et les recours PPE pour Clélie 2, avec un sous-groupe en logique de spécialité.

#### 5/AUTO : Constructeurs automobiles

Cette catégorie ne comprend que peu d'unités de très grande taille. Une analyse faite un peu à part dans le document "jalons" donnait cette catégorie comme un secteur d'accrétion statutaire, c'est à dire un secteur historiquement marqué par l'attraction de métiers par une logique industrielle. La catégorie est proche de la catégorie OQ dans ses résultats, catégorie d'entreprises où l'on peut trouver les trois logiques.

Le système expert a été calibré sur des tailles d'établissements inférieures, de très gros opérateurs relèvent de l'étude monographique détaillée, plus que d'un traitement un peu standard par le système expert.

#### 6/ COMMER : entreprise à fonction tertiaire

Les trois logiques se rencontrent dans la catégorie, mais la logique commerciale semble assez exceptionnelle.

Surtout, à partir de cette catégorie, se produit un décrochage de la polarisation par la logique industrielle. La logique de spécialité est bien représentée.

#### 7/ OQ : entreprise de main d'oeuvre (ouvriers qualifiés)

La logique commerciale y semble faiblement représentée, par des petites unités d'environ 50 salariés. Se produit pour le reste, un phénomène d'étagement selon l'effectif salarié avec des établissements de moins de 100 salariés ayant des effectifs stables en logique de spécialité et des établissements de taille supérieure ayant des effectifs en diminution en logique industrielle. Cette situation de récession d'effectif est gérée de façon très diverse.

#### 8/ ONQHOM : entreprise de main d'oeuvre (ouvriers peu qualifiés)

La catégorie se distingue de la précédente par un moindre pourcentage d'établissements en logique de spécialité. Une minorité d'établissements est en croissance d'effectif, cela ne correspond qu'approximativement à la minorité d'établissements en logique commerciale. Pour le reste, la logique industrielle y est encore bien représentée selon les diagnostics de CLELIE 2.

#### 9/ ONQFEM : entreprise de main d'oeuvre (ouvrières peu qualifiées)

Le nombre d'établissements en logique de spécialité continue de décroître, ici, au bénéfice du nombre des établissements en logique commerciale. Les structures d'emploi sont souvent jugées atypiques par le système expert.

#### 10/ BTP : Bâtiment et travaux publics

La logique dominante est la logique de spécialité. Peuvent venir atténuer cette dominante, des activités particulières type parcs et jardins ou préfabrication. Les recours PPE en logique commerciale y semblent plus importants que dans une

*période antérieure : ils sont donc liés à la conjoncture , car plus importants en période de conjoncture plus favorable .*

#### *11/CGROAL :commerce de gros alimentaire*

*Un phénomène déjà présent pour le BTP y est plus important : l'activité exercée et les logiques apparaissent liées entre elles. L'activité exercée est même mieux comprise qu'à travers la nomenclature NAP600, qui dans la rubrique 57 ,s'est contentée d'une liste de produits . Le paysage donné par CLELIE 2 est d'une grande cohérence : le grossiste alimentaire qui fournit les marchés pour l'alimentation des grandes agglomérations est en logique commerciale, le conditionneur est plutôt en logique industrielle, et l'opérateur proche de l'agriculteur pratiquement toujours en logique de spécialité. En nombre d'établissements, ces opérateurs sont les plus nombreux et font que dans les échantillons , la catégorie ait une dominante "logique de spécialité". Le plus souvent, il s'agit de coopératives agricoles.*

#### *12/COMGRO : commerce de gros*

*Situation un peu équivalente à la précédente catégorie ,avec une dominante de logique de spécialité . Il reste encore quelques établissements en logique industrielle alors que pour toute les catégories ultérieures (sauf Transports) ,cette logique va totalement disparaître.*

#### *13/PROXAL : commerce alimentaire de proximité*

*Le système expert donne presque toujours un diagnostic de logique commerciale. La seule inconnue est l'intensité des recours , dont on a vu précédemment qu'elle suivait une loi de Pareto.*

#### *14/DETAIL : commerce de détail*

*La situation est plus partagée que pour le commerce alimentaire , avec des établissements en logique de spécialité . Cette différenciation ne se lit pas tellement dans les structures ,et semble être une pure modalité gestionnaire.*

#### *15/TRANSP : transports*

*Une ligne de partage existe entre les structures semi-artisanales des transports routiers (en logique de spécialité) et les autres structures (transports en commun dépendant d'une collectivité territoriale, société d'exploitation des autoroutes...) qui apportent un peu de diversité dans les diagnostics.*

#### *16/GARAGE : réparation et commerce automobile*

*La catégorie apparaît très bien polarisée (par la logique de spécialité) et peu diversifiée. Dans les échantillons , la logique de spécialité regroupe environ 80% de la catégorie, et la logique commerciale , les 20% restant .*

#### *17/SMPART : services marchands aux particuliers*

*Situation inverse de celle de la précédente catégorie , avec environ 80% d'établissements en logique commerciale ,contre 20% en logique de spécialité . La catégorie est très bien polarisée en logique commerciale , tout juste un peu moins que PROXAL.*

*18/HOTRES : hôtels, restaurant, cafés*

*Une certaine variété dans les modalités des recours PPE que CLELIE 2 rend peu au niveau de la conclusion générale, privilégiant les structures de type commercial. La catégorie fait partie du groupe des quatre catégories (PROXAL, SMPART, HOTRES, SNM) qui donnent le plus d'établissements en logique commerciale.*

*19/SMENR : services marchands aux entreprises*

*La catégorie paraît partagée entre la logique commerciale et la logique de spécialité, sans que l'on puisse désigner un critère simple, comme l'activité, pour cette ligne de partage.*

*20/LOIMMO : location et crédit-bail immobiliers*

*La catégorie donne très peu d'établissements pour les échantillons ; les rares qui franchissent la barre des dix salariés sont en logique commerciale selon CLELIE 2*

*21/ASSUR : assurances*

*La catégorie est intéressante, car traversée par la division entre les agents d'assurance à statut et les mutuelles. Malheureusement, les échantillons ne contiennent que quelques agences de mutuelle (en logique commerciale) et on sait pas si l'on va retrouver l'opposition mutuelle/agent d'assurance dans une opposition logique commerciale/logique de spécialité.*

*22/FINANC : organismes financiers*

*Les conclusions de CLELIE 2 oscillent entre la logique commerciale et la logique de spécialité, sans qu'un critère de division apparaisse. La catégorie a de très faible recours PPE, elle n'a donc que peu été prise en compte lors des premiers développements du système expert et nécessiterait donc une analyse complémentaire.*

*23/SNM : services non marchands*

*La catégorie est peu représentée dans les échantillons ; les rares exceptions sont en logique commerciale, tout comme des résultats obtenus lors de la phase de traitement de Clélie 1.*

*Pour la discussion de la synthèse, il pourrait être opérer en quatre groupes :*

*le premier groupe est celui des catégories qui ont des établissements en chacune des trois logiques ( 7 catégories : COMMER, OQ, ONQHOM, BTP, CGROAL, COMGRO, TRANSP)*

*- le second groupe est celui où la logique industrielle est tout-à-fait exceptionnelle (11 catégories : AGRI(?), PROXAL, SMPART, HOTRES, GARAGE, SMENR, LOIMMO, ASSUR, FINANC, SNM, DETAIL)*

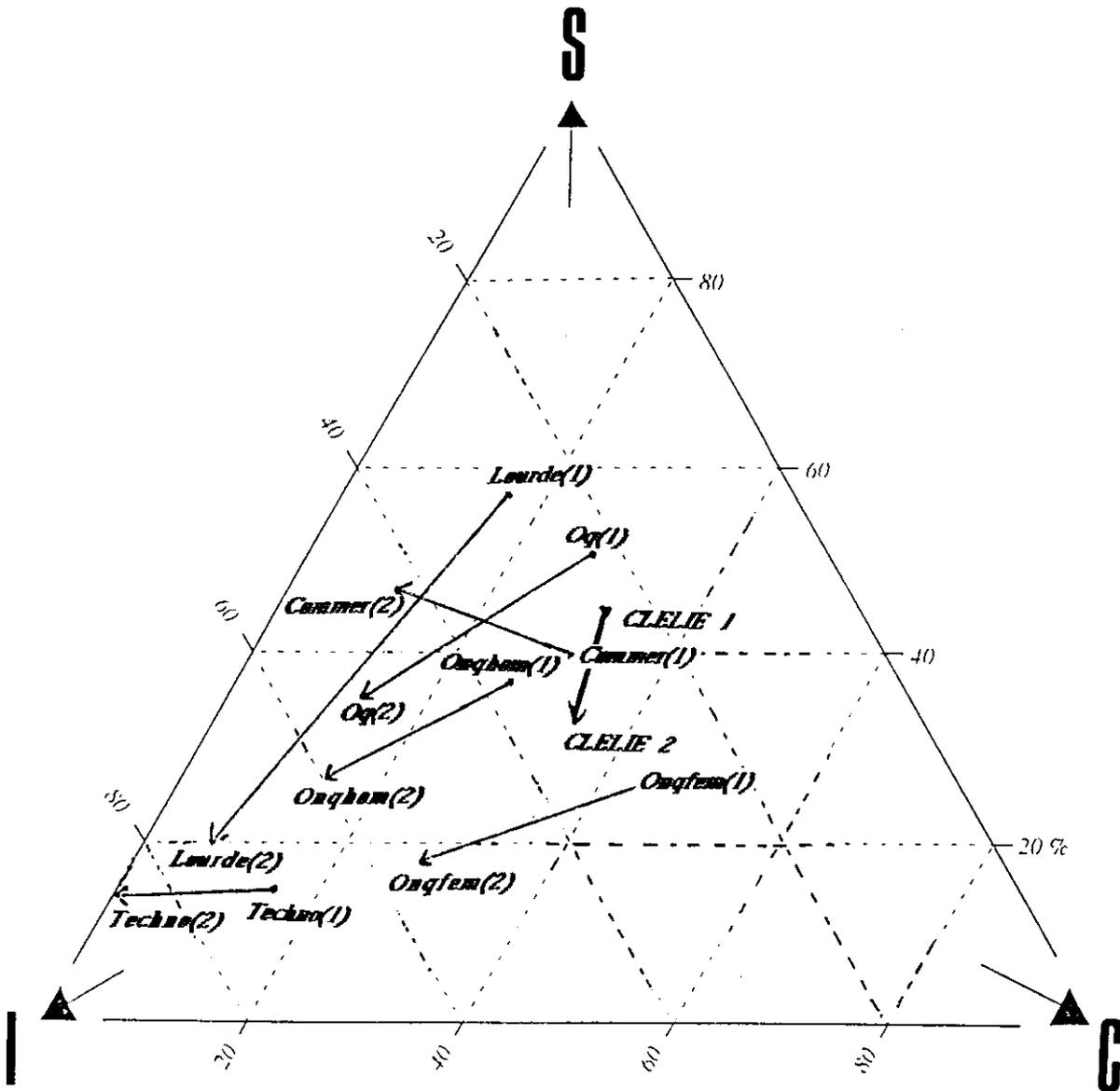
*- le troisième groupe est celui où la logique de spécialité est exceptionnelle : (1 catégorie : ONQFEM)*

*- le quatrième groupe est celui où la logique commerciale est exceptionnelle : (4 catégories : NRG(?), LOURDE, TECHNO, AUTO(?))*

*Ces partages peuvent être cependant encore mal assurés pour des raisons tenant à la sous représentation de certaines catégories dans les échantillons.*

*CATEGORIES D'ENTREPRISES VUES PAR CLELIE 1 ET CLELIE 2  
(ENTREPRISES INDUSTRIELLES)*

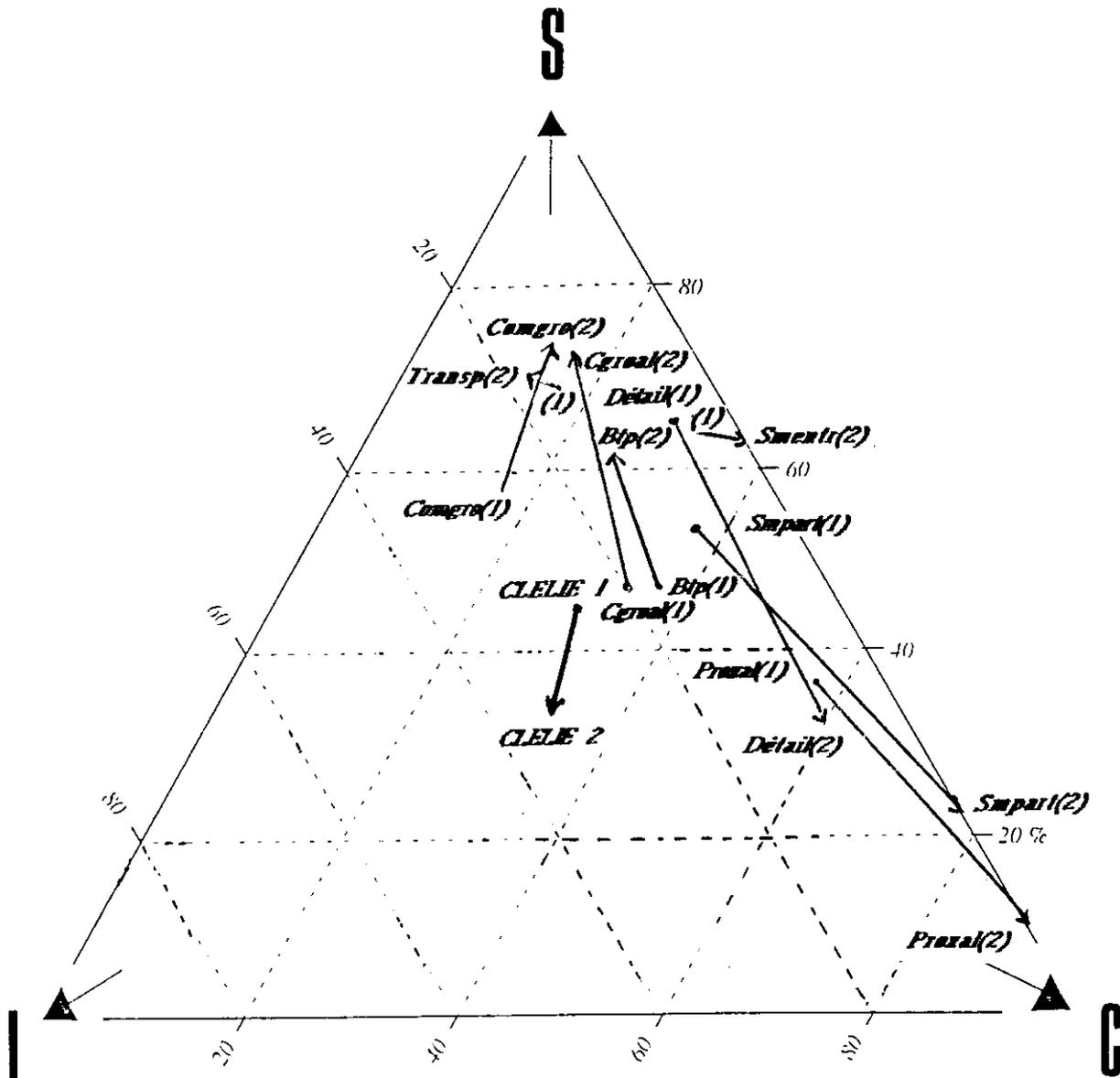
*Echantillon de 834 entreprises avec autant d'entreprises de chaque logique.*



*Les points notés (1) et (2) représentent le même lot d'entreprises d'une même catégorie (taille moyenne : environ soixante établissements).*

*CATEGORIES D'ENTREPRISES VUES PAR CLELIE 1 ET CLELIE 2  
(BTP ET SERVICES)*

*Echantillon de 834 entreprises avec autant d'entreprises de chaque logique.*



*Les points notés (1) et (2) représentent le même lot d'entreprises d'une même catégorie (taille moyenne : environ soixante établissements).*

*Quelque soit le partage adopté, un principe restera appliqué : celui de l'autonomie des trois premiers modules de CLELIE 3. En faisant intervenir la catégorie dans le quatrième module, on fait que la synthèse opérée par ce module porte sur les trois premiers modules ayant fonctionné de façon indépendante.*

*L'échantillon "centré" des 834 entreprises permet de comparer des résultats obtenus par les deux premiers systèmes experts, CLELIE 1 et CLELIE 2. Les résultats en sont donnés dans les graphiques des pages 89 (entreprises industrielles) et 90 (BTP et services).*

*Pour parler d'incertitude, il faut deux jugements présentant une différence. D'une certaine manière, ces graphiques matérialise une incertitude liée aux traitements par les systèmes-experts, incertitude entre un premier jugement porté à partir d'un premier corps de connaissances, et un second jugement porté à partir d'un second corps de connaissances englobant le premier.*

*L'arbitrage de la version d'essai de CLELIE 2 donne la priorité au structurel sur le conjoncturel. Les coordonnées de la catégorie "LOURDE" peuvent servir d'exemple expliquant ce choix. Dans ce sous-échantillon, les recours PPE de la catégorie donnent principalement des conjectures de logique de spécialité par CLELIE 1, il faut surtout y voir le résultat d'un contexte, marqué par de grandes conventions collectives, ce qui modifie les modalités de recours, car les instruments PPE n'interviennent alors que comme complément. CLELIE 2 repositionne la catégorie en prenant en compte la structure d'emploi, ce qui semble une rectification opportune.*

*Plus généralement, le module conjoncturel rendra mieux compte des différences de positionnement à l'intérieur d'une catégorie d'entreprises, tandis que le module structurel reclasera les mêmes structures ensemble. Les deux graphiques des pages 89 et 90 traduisent bien cette situation, en matérialisant l'ampleur d'une incertitude et le type d'incertitude.*

*La conclusion générale de la version d'essai reclasse assez fortement selon les structures d'emploi ; les points "catégories d'entreprise" filent vers les polarités qui découlent des structures d'emploi.*

*Les points "CLELIE 1" et "CLELIE 2" indiquent les positions relatives de l'ensemble du sous-échantillon. CLELIE 1 donne un excès de diagnostic de "logique de spécialité", par rapport à CLELIE 2. Cela est probablement dû au grand nombre de recours PPE de faible ampleur, ce qui tendant à favoriser la logique de spécialité pour un système expert se basant uniquement sur les données relatives à ces recours PPE.*

*L'incertitude est de deux natures pour les entreprises industrielles :*  
*- pour les catégories TECHNO et COMMER, les recours PPE font apparaître quelques établissements en logique commerciale pour CLELIE 1. Après arbitrage avec le module structurel, CLELIE 2 révisé ce diagnostic,*

*-pour les autres catégories d'entreprises industrielles, l'incertitude résulte de l'écart entre une image plus différenciée obtenue à partir des données PPE et une image plus "logique industrielle" obtenue après l'arbitrage avec la structure d'emploi.*

*Dans le domaine des entreprises du BTP et des services, il existe également deux types d'incertitude, que l'on repère pareillement par l'orientation des segments joignant les deux coordonnées de la même catégorie. Certaines positions ne changent pas, c'est le cas des catégories "TRANSP" et "SMENTR".*

*Ces deux types d'incertitude concernent pratiquement que le partage entre la logique commerciale et la logique de spécialité. Les points obtenus par CLELIE 1 sont souvent dans des coordonnées intermédiaires entre les deux pôles "S" et "C". Le reclassement effectué par CLELIE 2 peut être favorable au pôle "S", ou au contraire au pôle "C". D'où, deux types d'incertitude :*

*-incertitude du reclassement "S": Les recours PPE, pour ces catégories, donnent un meilleur taux de logique commerciale. Ce sont des catégories où il subsiste un certain nombre d'établissement en logique industrielle : BTP, COMGRO, CGROAL .*

*-incertitude du reclassement "C": Les catégories concernées ne possèdent presque pas ou pas du tout d'établissements en logique industrielle. Le diagnostic donné par le module conjoncturel donne une tonalité "S" plus forte que CLELIE 2. Il s'agit des catégories DETAIL, SMPART, PROXAL et HOTRES (cette dernière catégorie n'a pas été représentée pour ne pas trop surcharger le graphique).*

*L'objectif poursuivi par CLELIE 3 consiste encore pour partie à chercher à bien stabiliser les démarcations d'un fond de carte. L'apport de CLELIE 3 provient surtout d'un module conjoncturel plus étoffé qui réduit un déséquilibre qu'on ne peut éviter dans le module de CLELIE 2, déséquilibre favorable à la structure.*

*Le principe d'une conclusion générale en quatre possibles (INDUSTRIEL, COMMERCIAL, SPECIALITE, ATYPIQUE) reste appliqué : en particulier, cette conclusion générale aux formulations volontairement appauvries, permet de mieux mettre en oeuvre une stratégie de réduction de l'incertitude.*

*Il s'agit de faire que le système expert soit un bon instrument de mesure. Ici, il restera des incertitudes résultant d'attitudes d'opportunité, mais de moindre ampleur du fait que le système expert n'est plus basé uniquement, pour le conjoncturel, sur les données PPE. On pourra peut-être penser que l'important en la matière, c'est le métrologique, l'insertion du système-expert dans une démarche proche de celle de la mise au point d'un instrument de mesure de précision.*

## CONCLUSION

### *L'émergence de l'organisation*

*Pour la pensée économique, la question de l'émergence de l'organisation a été mise en forme dans la même matrice qu'une question d'histoire naturelle au XVIIIème siècle : la philosophie écossaise, celle de David Hume et Adam Smith, est une philosophie de la réfutation du Dessein, d'une intervention organisatrice dans la nature et la société.*

*La question de l'émergence de l'organisation reste une question ouverte d'histoire naturelle, qui sans doute ne se situe plus dans le cadre polémique du XVIIIème siècle opposant les argumentaires de ceux qui insistent sur les capacités naturelles auto-organisatrices et de ceux qui misent sur une Intention providentielle. Ouvrons un ouvrage récent d'histoire naturelle (L. De Bonis, Evolution et extinction dans le règne animal, 1991, p.18 et 19) : on y parle de l'émergence de l'organisation en relation avec des préoccupations taxonomiques. Ainsi, le problème dit de "l'explosion cambrienne" est celui de l'apparition des phylums, des principaux principes d'organisation de la morphologie animale qui servent de base à la taxonomie zoologique. Le problème de l'explosion cambrienne, celle qui ramifie une classification, se pose très concrètement à partir de coupe documentaire, des faunes fossilisées l'une à Ediacara en Australie et l'autre à Burgess en Colombie. Ediacara sert de référence précambrienne : il existe des animaux pluricellulaires mais ils ne peuvent pas être répartis en divers phylums ou embranchements. Quelques dizaines de millions d'années plus tard, à Burgess, il existe des plans d'organisations différents et plus de phylums qu'il n'y en a aujourd'hui. Il a existé un processus d'apparition de ces plans d'organisation, mais l'interrogation des paléontologues porte sur la compréhension de ce processus évolutif singulier (il ne s'est produit qu'une seule fois), à partir des analyses détaillées des fossiles d'Ediacara et de Burgess. Il existe des épisodes de diversification, qui eux-mêmes ne ressortent pas d'un moule explicatif universel. Quelques schémas peuvent résumer l'explosion cambrienne qui apparaît comme liée à une complexification des interrelations alimentaires, celles-ci passant du schéma on ne peut plus simple d'une chaîne trophique composée de méduses (des "estomacs" disait Georges Cuvier) et de plancton aux schémas complexes d'interrelations locales de populations plurales d'éponges, de méduses, oursins, et vers.*

*Il n'est réalisé dans cette étude qu'une coupe documentaire : cette coupe documentaire fait apercevoir des plans d'organisation différents. On peut s'apercevoir de la consistance de ces plans d'organisation par la convergence d'approches (études sur les grilles salariales, sur des recours occasionnels, sur des compositions en métiers)*

qui auraient très bien pu faire autrement. Le phénomène organisationnel se manifeste et il suffit semble-t-il d'assez peu d'éléments pour cela. Une attention toute particulière est portée aux modalités de tout calcul : un calcul économique est un rapport instrumenté, équipé à l'environnement. Et ces équipements sont plus ou moins divers : la forme d'évaluation de l'opérateur économique (groupe ou individu, cela n'a pas d'importance) peut s'en tenir à une préhension scalaire, ou s'en remettre à un travail de définition comptable des objets ou au contraire s'en tenir à des modalités plus personnelles. Ces différences d'équipement formel sont fortement corrélées avec les plans d'organisation observés.

Une grille salariale d'harmonisation va être considérée différemment selon la forme d'évaluation : ce qui est un fragment d'origine documentaire permettant de matérialiser une relation entre une forme d'évaluation et un plan d'organisation. Dans le cas de la forme d'évaluation industrielle, la grille partitionne à peu près régulièrement un effectif salarié. Mais, de ce cas de figure, se différencient aussi bien la situation d'une petite structure d'emploi dont la grille salariale reproduit les statuts individuels que la situation opposée de centaines d'emploi mis sur une position avec une seule valeur salariale pour un collectif diversifié.

Les différences de formes d'évaluations sont des différences de générations de mesure, de préhension d'objets à fin agrégative. Une certaine organisation surgit des préférences pour une famille cohérente de mesures. Ces conventions, ces choix de mesures n'ont pas nécessairement une épaisseur juridique, bien qu'il puisse se produire une sorte d'épaississement juridique de la convention de calcul.

On ne procède pas ici à une analyse de pouvoir : qui est le "législateur", ou la "source spontanée" de ces conventions ne nous importe peu. Il suffit simplement que l'équipement soit utilisé. Il existe bien évidemment des hiérarchies professionnelles et ces hiérarchies sont importantes pour comprendre au moins le mécanisme de fixation des salaires. Cela montre les limites de ce travail : cette étude n'est qu'une coupe documentaire qui ne peut exploiter que les formes incluses dans les données, sans pouvoir aller jusqu'aux détails de la fixation des salaires par un ordre d'instances internes à l'entreprise.

Cette étude s'est concentrée sur la détermination de phylums, ce qui ne remplit qu'une petite partie d'un programme de recherches sur l'émergence de l'organisation. Il est simplement procédé au renversement tactique suivant : la réflexion prend ses ancrages dans la diversité des plans d'organisation pour ensuite s'interroger sur ce qui fait la cohérence de ces plans d'organisation et non l'inverse, c'est-à-dire c'est-à-dire construire théoriquement une source à partir de laquelle il faudrait recomposer les plans d'organisation observés.

Dans la coupe documentaire réalisée, ce qui a retenu notre attention, n'est pas comme pour le paléontologue les axes de symétrie des morphologies (le principe de discrimination des phylums zoologiques), mais les générations de mesures ayant des propriétés communes. Le décorticage des données fait apparaître des similitudes dans la préhension à fin agrégative des objets les plus divers. La mesure, telle qu'elle est définie par les mathématiques depuis un siècle, est notre candidat pour être le principe de discrimination des phylums.

*Peut-on aller jusqu'à dire que l'opérateur économique se constitue par ses mesures des choses? Peut-être. Mais il nous suffit ici d'avoir réalisé notre coupe documentaire, montrant une certaine diversité, et probablement l'insuffisance d'approches se cantonnant à Ediacara, alors que nous en sommes à Burgess.*

*Nous verrions, quant à nous, l'émergence de l'organisation non pas reliée à une capacité de raisonnement extrême, mais se logeant plus dans une faiblesse intrinsèque de tout opérateur devant se positionner finement dans un environnement professionnel et économique. Le raffinement des positionnements amènerait l'émergence d'ensembles plus ou moins cohérents d'équipements utiles à ces repérages, des plans d'organisation dont il est relativement aisé de saisir l'ossature.*