

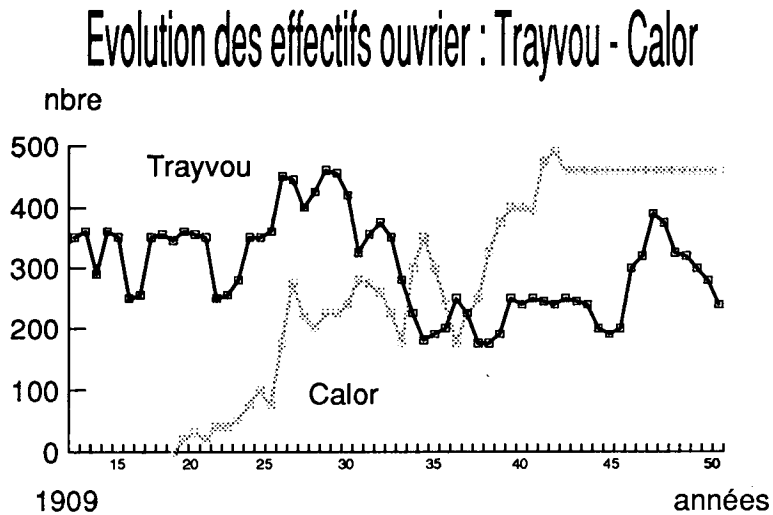
*La mobilité de la main d'oeuvre
industrielle lyonnaise dans la
première moitié du XXe siècle
à travers l'histoire de deux entreprises*

François ROBERT

François ROBERT
Centre Pierre Léon

L'étude de la mobilité de la main-d'oeuvre fut, pendant longtemps, l'apanage des économistes du marché du travail comme en témoignent les thèses qui traitent de ce thème. Parallèlement, l'analyse de cette mobilité a longtemps rebuté les historiens tant la quantification des flux de main-d'oeuvre s'avérait fastidieuse. Mais, plus que toute autre chose, l'accès difficile, sinon impossible, aux archives d'entreprises ne permettait pas, de toute façon, de traiter, à un niveau micro-économique, l'étude de ces flux. L'appréhension de la mobilité de la main-d'oeuvre n'est certes pas quelque chose de nouveau. Très nombreux sont les historiens, qui ont ça et là, relevé les traces de cette instabilité, de ce « nomadisme » ouvrier. En revanche, la quantification de cette instabilité n'a que peu fait l'objet, pour l'instant, d'une étude approfondie et surtout d'une méthodologie. « *Des données quantitatives précises sur l'instabilité seraient précieuses. Elles fourniraient une indication du rapport de la main-d'oeuvre à l'entreprise* »¹.

Figure 1 : Evolution des effectifs ouvrier ; Trayvou-Calor



Nous essayerons ici d'approcher ce qui pourrait être l'indice de mobilité de la main-d'oeuvre dans l'industrie lyonnaise, et plus spécialement dans le secteur de la construction mécanique et électrique, durant la première moitié du XXe siècle. A partir de deux monographies d'entreprises de ces secteurs, nous chercherons à en montrer l'ampleur. La mise en relation de cet indicateur avec le développement de chacune de ces entreprises, ainsi que du secteur d'activité dans lequel elles s'insèrent permettra une première tentative d'extrapolation.

EVOLUTION DE STRUCTURES TRES CONTRASTÉES

La première entreprise, Trayvou, aujourd'hui intégrée dans le groupe Testud B. Tapie, est l'une des plus anciennes entreprises industrielles lyonnaises encore en activité en 1991. Depuis sa fondation, en 1827, elle est restée spécialisée dans la fabrication de matériel de pesage - balances, bascules et ponts à bascules. Quant à la seconde, Calor, elle aussi intégrée dans un groupe, SEB, elle

fait partie de ces nouvelles entreprises qui se sont développées avec la diffusion de l'électricité domestique. Créée juste avant la première guerre mondiale, elle ne prendra véritablement son essor qu'en 1918, avec la fabrication d'appareils électroménagers et principalement du fer à repasser électrique qui fit sa réputation. L'ancienneté de ces unités de production, ainsi que le type de produit fabriqué marquèrent fortement les propriétaires/dirigeants².

A Trayvou, les propriétaires sont des nobles industriels qui gèrent leur patrimoine sans investir réellement dans l'outil de production. Ils ne chercheront pas à l'accroître mais assureront, sans prendre de risque, son maintien. Le quasi monopole de marché, au moins pour la fabrication des ponts-à-bascule qui représentait les deux-tiers environ de leur chiffre d'affaires, autant que la très lente évolution du produit ne les a pas incités à modifier leur politique de gestion. Avec les dirigeants de Calor, nous nous trouvons, au contraire, aux antipodes de cette politique. Les fondateurs et les membres de la direction sont des experts-comptables, ingénieurs,

dont l'un au moins est issu des Arts et Métiers et de l'Ecole Supérieure d'Electricité, c'est-à-dire des hommes bien au fait des nouvelles techniques, tant de production que de gestion de la main-d'oeuvre. Très rapidement, par un investissement soutenu, l'entreprise croît au rythme de la diffusion des nouveaux appareils électro-ménagers.

Les évolutions de ces deux entreprises, après la deuxième guerre, seront le fruit des politiques antérieures :

- Dès la Libération, Trayvou, en difficulté financière, au bord du dépôt de bilan, ouvre, pour faire face à cette situation, son capital à un ancien client, le groupe Schneider, qui devient ainsi majoritaire.

- Calor, en revanche, face à une croissance spectaculaire, multiplie l'ouverture de nouvelles unités de production.

L'innovation dans les produits n'entraînera pas une modernisation des techniques de fabrication. A la fin des années trente, à Calor comme à Trayvou, la production n'est pas taylorisée, bien que les premières études de rationalisation du procès de production soient réalisées à la veille de la guerre. Il faudra attendre le milieu des années 50 pour qu'elle soit effective et ce, principalement à Calor³. C'est dire que pendant toute la période considérée nous nous trouvons dans un système de production pré-taylorien. Les dirigeants,

dans ce système, sont donc tributaires des savoir-faire ouvriers et, nous ne devons pas perdre de vue ce contexte productif dans lequel toute l'analyse de la mobilité de la main-d'oeuvre s'insère.

LA SAISIE TRANSVERSALE DES FLUX.

L'évolution des effectifs traduit bien la politique industrielle suivie par chacune des strates dirigeantes. Trayvou, en 1849, employait 150 ouvriers puis, à partir de 1860, les effectifs varieront en moyenne autour de 300 salariés pendant tout le XIXe et le XXe siècles. En revanche, à Calor, la première croissance passée, le nombre de salariés se stabilisera en moyenne autour de 200 salariés pendant une quinzaine d'années (1930-1945), puis augmentera considérablement par la suite.

Avant d'étudier transversalement les flux de main-d'oeuvre d'une manière plus précise, il nous paraît nécessaire de nous attarder quelque peu sur la composition de cette main-d'oeuvre.

Dans l'industrie du pesage, la main-d'oeuvre est principalement masculine et très qualifiée. Le rapport de féminité à Trayvou sur toute la période considérée est inférieur à 0,05⁴. Un taux aussi faible est consécutif à la qualification requise dans cette branche d'activité. En 1939, la main-d'oeuvre est composée à plus de 60 % d'ouvriers qualifiés (ajusteurs-balanciers pour la plupart)⁵.

Cohorte d'entrée	Eff. moyen	Nbre entrée moyenne	Nbre sortie moyenne	Taux d'embauche moy. des moy.	Taux de sortie moy. des moy.
1909-1913	356	97	98	27	27
1914-1918	319	160	163	50	53
1920-1939	335 (160)	84 (102)	91 (96)	25 (71)	25 (64)
1940-1945	186 (213)	40 (37)	46 (56)	24 (17)	21 (23)
1946-1954	312 (396)	68 (111)	66 (88)	22 (30)	21 (23)
1909-1954	326 (241)	90 (98)	92 (87)	28 (43)	28 (38)

Tableau 1 : Analyse transversale des mouvements de personnel Trayvou et Calor
Note : Pour Calor les chiffres sont entre parenthèses

Tableau n°2 :

Qualifications par entreprise au 1er janvier

	OQ	OS	Manœuvres	Apprentis	Total
	1939 - 1955	1939 - 1955	1939 - 1955	1939 - 1955	1939 - 1955
Trayvou	60 45	15 21	10 14	5 20	100 100
Calor	13 11	73 72	11 12	3 5	100 100

Le secteur de la construction électrique est, en revanche, un secteur fortement féminisé et requérant très peu de main-d'oeuvre qualifiée, car l'essentiel des tâches est constitué par des opérations d'assemblage. En effet, pour les mêmes années, avec un rapport de féminité de 1,2, allant jusqu'à 2,8 pendant la guerre, nous sommes loin des taux de Trayvou. La main-d'oeuvre féminine sera essentiellement une main-d'oeuvre non-qualifiée, aucune ouvrière n'est embauchée comme ouvrière qualifiée, et il n'est pas étonnant qu'avec un tel taux, la main-d'oeuvre soit à 84 % non qualifiée - O.S., manœuvre -.

Il ne s'agit pas ici d'analyser, en détail, le procès de production. Les précisions apportées s'insèrent dans la présentation des différences et des similitudes de ces deux entreprises, afin de mieux comprendre le mouvement de la main-d'oeuvre dans un système de production non soumis à un cycle saisonnier.

L'analyse des flux s'inclut dans une longue période perturbée par de multiples événements : guerres, crise économique. Chacun de ces événements va peser d'un poids distinct dans l'évolution des deux entreprises. A Trayvou, jusqu'à la veille de la première guerre, les effectifs ouvriers demeurent sensiblement stables puis, les vagues successives de mobilisation provoqueront, en

quelques mois, une chute brutale de 29 % des effectifs. Cette perturbation restera, par son ampleur, la plus importante de la période étudiée. La première guerre va complètement bouleverser la composition de la main-d'oeuvre. Au regard des entrées et sorties annuelles, entre 1914 et 1918, les dirigeants, pour maintenir un effectif d'environ 320 salariés, sont obligés d'embaucher en moyenne chaque année 160 salariés, soit la moitié de l'effectif présent. Durant la période antérieure, bien que l'ampleur du mouvement soit moins importante, elle demeure quand même conséquente, puisque les embauches représentent le tiers de l'effectif présent comme le montre le tableau ci-dessus. Après la démobilisation, et ce jusqu'en 1955, malgré une variation des effectifs, les taux d'embauche et de sortie demeurent stables aux alentours de 20 %. A Calor en revanche, l'analyse comparative des mouvements est quelque peu faussée car l'entreprise, nouvellement créée, est en pleine expansion. Du moins avant la crise des années trente, les flux de main-d'oeuvre sont-ils extrêmement tendus. En moyenne, les entrées et les sorties sont, chaque année, supérieures à l'effectif moyen présent chaque année⁶. Cette tension correspond à deux phénomènes concomitants : d'une part, elle s'inscrit dans une période de plein emploi sur le mar-

Tableau n° 3 : Détail de l'entre-deux-guerres
Taux d'embauche et de sortie
Trayvou et Calor**Note :** Pour Calor, ces chiffres sont entre parenthèses

Cohorte d'entrée	Eff. moyen	Nbre entrée moyenne	Nbre sortie moyenne	Taux d'embauche moy. des moy.	Taux de sortie moy. des moy.
1920-1929	417 (88)	142 (124)	141 (106)	35 (106)	34 (88)
1930-1939	254 (233)	26 (81)	41 (86)	10 (37)	16 (40)

ché du travail lyonnais, et d'autre part, l'espace usinier nécessite un temps d'adaptation, de stabilisation des structures dans une phase de création et d'expansion. Avec la crise, à Calor comme à Trayvou, les taux chutent pratiquement de moitié pour les taux de sortie et du tiers pour ceux d'embauche⁷. Hormis la période de la guerre, les taux de Calor s'aligneront progressivement sur ceux de Trayvou.

Finalement, lorsque l'on considère l'ensemble des périodes dans lesquelles chacune des structures s'insère (1909 à 1954 pour Trayvou et 1919 à 1954 pour Calor), il apparaît que les entreprises fonctionnent en moyenne avec un mouvement de renouvellement constant de main-d'oeuvre de l'ordre de 30 à 40 % par an. C'est-à-dire que les directions des entreprises, pour maintenir un effectif stable annuel de 100 salariés, sont obligées d'en embaucher 30 à 40 par an.

Les mouvements de main-d'oeuvre sont, en règle générale, perçus et étudiés transversalement comme nous venons de le faire. Cette perception de l'instantané s'apparente bien à la manière dont les entreprises géraient le mouvement - variation des effectifs à des dates données, étude des flux d'entrée

et de sortie, indice de turn-over... L'approche longitudinale du mouvement échappait totalement aux directions d'entreprises malgré le fait qu'elles aient instauré des primes proportionnelles au temps de présence dans l'entreprise.

Cette méconnaissance n'avait rien d'exceptionnel durant la première moitié du XXe siècle, lorsque l'on sait que l'approche longitudinale d'un phénomène saisi transversalement n'est que très peu utilisée aujourd'hui par les entreprises⁸.

Les techniques d'analyses élaborées par les démographes permettent de saisir le mouvement dans toute sa richesse sous les deux angles et de redresser les interprétations déformées par l'utilisation de techniques inadéquates pour saisir le mouvement dans toutes ses dimensions.

L'ANALYSE LONGITUDINALE DES FLUX.

Pour ces deux entreprises, l'analyse des temps de présence médians a été réalisée à partir des registres d'entrées et sorties du personnel. L'étude porte sur 7684 ouvriers embauchés entre 1909 et 1955. Dans nos propos, les résultats qui

Cohorte d'entrée	Trayvou		Calor	
	Effectif	Temps médian	Effectif	Temps médian
1909-1913	486	11	/	/
1914-1919	1041	4	/	/
1920-1929	1423	12	1236	4
1930-1939	258	24	810	7
1940-1944	243	21	402	17
1945-1949	564	27	770	12
1950-1954	117	40	319	30
Total	4132		3537	

Tableau 4 : Analyse longitudinale des mouvements de personnel à Trayvou et Calor. Temps médian de présence (mois révolus).

vont être présentés ici, entreprise par entreprise, donnent une première approche de l'instabilité de la main-d'œuvre. Les courbes de durée établies sur plus de 40 années nous permettront, par la suite, de les affiner au regard des études actuellement en cours. Pour chaque cohorte d'entrée annuelle, une grille de durée a été établie en année révolue avec une division en mois pour la période de forte mobilité, c'est-à-dire celle de zéro an révolu. Afin d'évincer les biais provoqués par les ouvriers non sortis, le choix de calcul s'est porté sur la médiane.

Pour les 4147 ouvriers embauchés à Trayvou de 1909 à 1955, deux grandes périodes se détachent. La première à forte mobilité s'étend de 1909 à 1930. Pendant ces 21 années, le temps de présence médian des ouvriers est très inférieur à 1 an, sauf pour les années 1909, 1910, 1920 à 1923. En prenant comme exemple les cohortes d'entrée 1909-1913 (486 embauches), cela signifie que 50 % de ces ouvriers ont travaillé au maximum 11 mois révolus dans l'usine. (cf. tableau n° 4). La seconde, en dehors des trois années d'après-guerre, se caractérise par une plus grande stabilité.

La césure entre ces périodes est nette. La crise des années trente provoque une contraction du marché du travail, la direction licencie peu mais en revanche elle bloque les embauches, les ouvriers sortis ne sont pas remplacés et l'effectif total chute progressivement. La seconde guerre mondiale s'inscrit dans ce mouvement durant lequel les ouvriers sont stables. La moyenne arithmétique des durées de présence médianes est de 21 mois alors qu'en 1914-1918 elle était de 3 mois. Dès la Libération, la durée de présence médiane augmente fortement, puis chute en 1946, pour ensuite progresser régulièrement jusqu'en 1952.

A Calor, au cours de la période 1920-1954, près de 60 % des 3537 personnes embauchées sont restées moins d'un an dans l'entreprise, et ce quelque soit leur sexe. Les durées de présence ne sont point identiques selon les périodes. Comparativement, les salariés de l'entre-deux-guerres sont 4 fois plus mobiles que ceux entrés après; leur temps de présence médian passe, pour ces deux périodes, de 4 mois à 15 mois. Un regroupement quinquennal des cohortes d'entrée laisse apparaître une stabilité de plus en plus importante des personnes nouvellement embauchées.

Tableau 5 : Analyse longitudinale des mouvements personnel Trayvou et Calor
Détail des temps de présence en nos résidus
Note : Pour Calor les chiffres sont entre parenthèses.
Lecture : 27% des 486 ouvriers entrés de 1909 à 1913 sont restés à Trayvou entre 0 et 3 mois révolus.

Cohorte d'entrée	Effectif	Temps de présence		
		0 - 3 m.r. (%)	4 - 11 m.r. (%)	0 - 11 m.r. (%)
1909-1913	486	27	28	55
1914-1919	1041	53	21	73
1920-1929	1423 (1236)	30 (50)	21 (25)	51 (75)
1930-1939	258 (810)	16 (44)	21 (17)	37 (61)
1940-1944	243 (402)	20 (18)	16 (21)	36 (39)
1945-1949	564 (770)	23 (29)	15 (21)	38 (50)
1950-1954	117 (319)	14 (24)	10 (12)	24 (36)
Total	4132 (3537)	26 (38)	19 (21)	45 (59)

	Rhône		Rhône		
Taille des établissements	Ensemble nbre établ.	industrie nbre établ.	Taille des établissements	Ensemble nbre sal.	industrie nbre sal.
Aucun salarié	32	13			
1 à 5 sal.	59	65	1 à 5 sal.	33	21
6 à 10 sal.	4	9	6 à 10 sal.	1	1
11 à 20 sal.	2	6	11 à 20 sal.	8	8
21 à 100 sal.	2	6	21 à 100 sal.	23	26
101 sal. et +	1	2	101 sal. et +	35	43
Total	100	100	Total	100	100
Effectif	57257	17194	Effectif	249997	171664

Tableau n° 6 : Répartition des salariés et des établissements selon leur taille ; Rhône 1906 - 1936 (moyenne).

Les temps augmentent progressivement de 3 mois en 1925-29 à 30 mois en 1950-54. Dès 1935-39, une césure s'est réalisée, le temps de présence quadruple par rapport à la période antérieure. La stabilité, relative pendant la guerre, mise à mal quelque temps par les années d'après-guerre, se renforce considérablement. La très forte instabilité des 1657 personnes embauchées les dix dernières années (1925-1935) ou 72 % de ces personnes sont parties avant la fin de la première année, a probablement incité la Direction à prendre de sévères mesures pour ne pas compromettre la marche ascendante de l'entreprise.

Le comportement des ouvriers de ces deux entreprises est assez semblable. Le temps de présence augmente constamment, certes à des degrés différents, et, indépendamment des politiques sociales instaurées par chacune des directions. La principale décision sera de créer des postes de chef du personnel. Même si le profil des nouveaux embauchés ne diffère pas de celui de ceux entrés antérieurement, l'instauration d'un temps intermédiaire entre l'extérieur/intérieur permettra de juger les futurs salariés. Cette fonction apparaît beaucoup plus tôt à Calor qu'à

Trayvou; vers 1930 pour la première, et pendant la guerre pour la seconde. Parallèlement, d'autres mesures seront prises, notamment en ce qui concerne les conditions de travail comme le confie le directeur général de Calor aux actionnaires :

« Nous n'avons négligé aucune question d'hygiène ni de confort pour le personnel afin de lui conserver le bon moral nécessaire au rendement de l'entreprise ».

A contrario, les relations plus directes de la direction de Trayvou avec leurs ouvriers ne les incitèrent pas à penser le social en terme de gestion.

L'analyse en mois révolus de la première année permet de cerner plus précisément la période dans laquelle la mobilité est la plus importante. Comme le montre le tableau ci-dessus, la mobilité est maximale pendant les 3 premiers mois de présence. Puis, d'ampleur moindre, représentant toutefois le cinquième des effectifs, elle décline très fortement après cette première année qui filtre pour ainsi dire le flux. La courbe de mobilité pourrait se définir comme une courbe concave à pente très prononcée les onze premiers mois.

Dans nos propos, il ne s'agit pas ici de déterminer le profil des ouvriers

mobiles. Tout au plus pouvons-nous dire qu'à Trayvou, par exemple, il n'existe pas de critère d'instabilité tels que la qualification, l'âge, le sexe, la nationalité, le lieu de naissance ou d'habitation. A Calor, ces propos seraient à nuancer car une relation apparaît entre la stabilité et l'état matrimonial des salariés. Même si ces affirmations devraient être confirmées prochainement par des analyses factorielles, le comportement des ouvriers face au travail ne saurait se réduire à de simples variables. Afin de conserver la richesse de la diversité des comportements, nous nous devons de ne pas l'insérer dans une grille de lecture par trop réductrice.

AU-DELÀ DU CONNU : UNE PREMIÈRE EXTRAPOLATION

La mobilité de la main-d'oeuvre de ces deux populations s'inscrit dans un espace/temps déterminé correspondant à un « marché » du travail local particulier : l'agglomération lyonnaise entre 1900 et 1955. Aussi, avant d'essayer d'extrapoler nos données à l'ensemble de la population industrielle lyonnaise, il convient de définir, même schématiquement, ce tissu industriel¹⁰.

La population active rhodanienne, tous secteurs confondus, comprend en moyenne, de 1896 à 1936, 470 000 personnes¹¹. Parmi eux, le nombre d'ouvriers et d'employés qui travaillent dans des établissements représente 246 000 salariés, soit 52 %, répartis dans 55 000 établissements. La structure industrielle rhodanienne n'est pas très différente de celle de l'industrie française dans son ensemble. Le tissu industriel rhodanien est composé à 90 % de petits établissements (0-5 salariés) qui regroupent 37 % de la population active travaillant dans ces établissements¹².

Le secteur industriel, secteur qui nous intéresse plus particulièrement, concentre 170 000 ouvriers/employés soit 69 % de la main-d'oeuvre des établissements du département¹³. Cette main-d'oeuvre est concentrée à 43 % dans des établissements de 100 salariés et plus qui ne représentent que 2 % du nombre des établissements industriels. Ces données sont trop lâches pour permettre de saisir la configuration du tissu industriel lyonnais. En nous fondant sur les recensements de 1954 et 1962, nous avons appliqué les taux de recouvrement agglomération lyonnaise/département du Rhône aux recensements de l'entre-deux-guerres pour obtenir très approximativement un ordre de grandeur¹⁴.

Ainsi, l'agglomération lyonnaise concentre 70 % des établissements rhodaniens, soit environ 12 000, avec une population active travaillant en établissements de 120 000 ouvriers/employés. En reprenant les taux d'embauche des deux entreprises, Trayvou et Calor, qui varient entre 25 - 40 %, et, si nous tentons une extrapolation au niveau de l'agglomération lyonnaise, ce ne sont pas moins de 30 à 45 000 employés/ouvriers qui changent chaque année d'entreprise. Les établissements de l'agglomération fonctionnent donc en permanence avec un volant de main-d'oeuvre hypermobile. Mais, cet ordre de grandeur ne donne aucune indication quant à la distribution des sortants en fonction de leur entrée. En effet, la saisie transversale d'un phénomène, en l'occurrence ici, du nombre de sorties par rapport à un effectif à un moment donné, n'apporte aucune précision sur le temps de présence dans l'entreprise des salariés sortants; certains sortiront après 7 ans de présence dans l'entreprise, d'autres après un mois. Toujours en se rapportant au temps de présence que

nous avons calculé pour Trayvou et Calor, nous pouvons de nouveau extrapoler ces résultats, à savoir que 50 % des 30 à 45 000 salariés ont un temps de présence variant de 10 à 14 mois¹⁵. Est-ce une extrapolation insensée ?

L'analyse comparative de l'histoire du développement de deux entreprises en des secteurs d'activité distincts permet de ne pas trop relativiser nos résultats, tant les différences entre elles sont patentées; différences de dirigeants, d'ancienneté, de produit, de marché... Certes, si ces données sont issues de grosses PME qui regroupent 40% de la population active industrielle, les chiffres dans les entreprises de petite dimension, confirment nos résultats.

En effet, dans un petit atelier de mécanique générale villeurbannais, Allard-Latour, la mobilité est largement supérieure à celle de ces PME. Avec un temps médian de présence de 3 mois, la direction est obligée d'embaucher 220 ouvriers entre 1893 et 1913 soit 10 embauches par an pour maintenir un effectif moyen de 8 salariés.

En 1960-1961, Madeleine Guilbert, lors d'une enquête dans l'industrie de la région parisienne rapporta sensiblement les mêmes chiffres :

*• Pour un effectif de 122 580 personnes dans les 310 entreprises (ayant répondu à l'enquête), on enregistrait un total de 29 857 départs et de 33 213 embauches au cours de l'année écoulée, soit 23 % des effectifs pour le départ et 27 % pour les embauches*¹⁶. A Lyon, toujours dans la même période, la direction d'une des plus importantes entreprises de construction électrique a, pour maintenir un effectif moyen de 4000 personnes, embauché au moins 35 000 personnes entre 1962 et 1985¹⁷. Au vu du nombre d'ouvriers ayant travaillé dans ces usines, on mesure tout l'impact de mouvements sociaux, par

exemple, qui peuvent s'y produire et de leurs répercussions dans la population et notamment dans les autres entreprises¹⁸.

Les entreprises fonctionneraient donc avec une main-d'oeuvre duale composée d'un volant hypermobile gravitant autour d'un noyau dur plus ou moins important.

A Trayvou, en 1939, 58 % des ouvriers ont 10 ans et plus d'ancienneté et, 35 % en 1956; proportion identique à Calor où cette population représente à ces deux coupes 22 %. N'est-ce pas sur ce noyau que les directions des entreprises s'appuieront tant d'un point de vue productif que politique ?

Afin de ne pas omettre ceux qui n'ont laissé que des traces évanescentes, l'histoire de l'entreprise se doit de faire resurgir la très courte durée à l'instar des variations d'effectifs de cet atelier villeurbannais Allard-Latour.

Ainsi, dans ces mouvements longs dans lesquels se dessine la formation de la classe ouvrière, jaillissent des zones de turbulences, des oscillations si rapides qu'elles en deviennent insaisissables. Tout au plus, pouvons-nous saisir l'immobilité du mouvement, à l'instar de l'illusion d'immobilité que produit une roue à très vive rotation.

NOTES

- 1 - Robert SALAIS, Nicolas BAVEREZ, Bénédicte REY-NAUD, « *L'invention du chômage* », P.U.F., Paris, 1986, 267 p (p. 106).
- 2 - L'analyse comparative de ces deux entreprises est issue de : François ROBERT, « La mobilité ouvrière professionnelle dans le Rhône : le cas de Trayvou 1909-1939 », *Population*, pp. 378 - 383, n° 2, 1987, et de « Gestion du personnel et esprit maison dans une entreprise lyonnaise entre 1913 et 1955 », *Dossier de recherche du Centre d'Etudes de l'Emploi*, n° 26, Paris, 1989, 70 p.
- 3 - Le premier analyste-chronométrier est embauché en 1945 à Trayvou et en 1953 seulement à Calor.
- 4 - Rapport de féminité égal l'effectif moyen de femme dans l'année considérée divisé par l'effectif moyen d'hommes durant la même période.
- 5 - Cf. tableau n°2
- 6 - Cf. tableau n°3 :
Détail de l'entre-deux-guerres
- 7 Cf. tableau n° 3.
- 8 « Le mathématicien Wilhelm Lexis (1837 - 1914) proposera en 1874 une solution qui va permettre de résoudre tous les problèmes de passage de l'analyse transversale à l'analyse longitudinale et réciproquement. » Cf. Jacques et Michel DUPÂQUIER, *Histoire de la démographie*, Ed. Perrin, Paris, 1985, 462 p. (p.386).
- 9 - P.v. du 29.4.1938 de l'Assemblée générale des actionnaires.
- 10 - Hypothèse pour l'extrapolation : le comportement moyen des ouvriers de ces deux entreprises ne diffère pas de celui des autres entreprises tout en sachant que dans les systèmes professionnels dits fermés : Cie du Gaz de Lyon, P.L.M.,..., l'instabilité de la main-d'œuvre est très faible.
- 11 - Les recensements rhodaniens de l'entre-deux-guerres ont été falsifiés dans des proportions que nous ignorons, rendant tous travaux de quantification très imprécis. Pour éviter les répétitions et gommer les imprécisions, les chiffres ont été calculés sur la moyenne des recensements disponibles 1906 à 1936. Cf. « *Résultats statistiques du recensement général de la population* », 1906 à 1936, S.G.F. Imprimerie Nationale.
- 12 - En moyenne, de 1906 à 1936, 95 % des établissements industriels français emploient de 0 à 5 salariés. Cf. Alfred SAUVY, *Histoire économique de la France entre les deux guerres*, T. 1, *De l'armistice à la dévaluation de la Livre*, Fayard, Paris, 1965, 564 p. (460).
- 13 - Le secteur industriel regroupe les industries extractives, de transformation et de transport.
- 14 - Cf. *Annuaire statistique régional*, INSEE, Imprimerie Nationale, 1965.
- 15 Cette extrapolation surestime le nombre de salariés mobiles puisque le tiers d'entre eux changent au moins 2 fois d'entreprises dans l'année. Le volant de main-d'œuvre avoisinerait donc 25 à 38 000 salariés.
- 16 - Madeleine GUILBERT, « Les mouvements de personnel dans quelques industries de la région parisienne », *Sociologie du travail*, janvier-mars 1962, pp.45-59.
- 17 - Le service du personnel a attribué 35 000 n° de dossier pour les salariés sortants, soit en moyenne sur les 23 années, 1500 par an, ce qui correspond à un taux de sortie de 37 %, taux probablement minoré. L'unité statistique est définie par le nom de la personne. Ce chiffre sous-estime donc les entrées multiples. Cf. Archives du personnel : registres des numéros de dossier constitué à la sortie.
- 18 - Sans compter les relations indirectes liées à ces espaces, du type familial, par exemple.