

formation QUALIFICATION emploi

*centre d'études
et de recherches
sur les qualifications*

DOCUMENT N°

31

DE

INCIDENCES DE L'INTRODUCTION DES MACHINES A ECRIRE
DOTEES D'UNE MEMOIRE SUR LES EMPLOIS
DE SECRETARIAT CHARGES DE DACTYLOGRAPHIE

Avril 1977

**INCIDENCES DE L'INTRODUCTION DES MACHINES A ECRIRE
DOTEES D'UNE MEMOIRE SUR LES EMPLOIS
DE SECRETARIAT CHARGES DE DACTYLOGRAPHIE**

Avril 1977

Les documents correspondent à une étape dans la réalisation d'une étude et, de ce fait, ne font l'objet que d'une diffusion restreinte.

**INCIDENCES DE L'INTRODUCTION DES MACHINES A ECRIRE
DOTEES D'UNE MEMOIRE SUR LES EMPLOIS DE SECRETARIAT
CHARGES DE DACTYLOGRAPHIE**

*Ce document a été réalisé par Nicole MANDON
dans le cadre des travaux du Département de la
Qualification du Travail.*

SOMMAIRE

Introduction	7
PREMIERE PARTIE : L'EVOLUTION DES MACHINES A ECRIRE : LES MACHINES A MEMOIRE	13
I - De la machine à écrire mécanique à la machine à écrire électronique	13
1 - La dactylographie	13
2 - Les perfectionnements et les transformations de la machine à écrire	14
2.1. La commande mécanique, électrique, programmée	14
2.2. Evolution de la partie imprimante	17
2.3. Perfectionnements divers	19
3 - Les machines à mémoire actuellement sur le marché	19
3.1. Les performances	20
3.2. Le dispositif de manipulation	28
II - Diffusion des machines à écrire sur le marché	37
1 - Réceptivité du marché et modalités	37
2 - Le marché français	39
III - L'innovation, son contexte, son devenir	43
DEUXIEME PARTIE : ANALYSE SOCIOLOGIQUE DES NOUVELLES SITUATIONS DE TRAVAIL	49
CHAPITRE I : METHODE ET CHAMP D'OBSERVATION	49
I - Les sources d'information	51
II - L'étude en entreprise	54
1 - La méthode d'entretien	54
2 - Le champ d'observation	55
III - Les attentes et les limites de l'étude	56
CHAPITRE II : DESCRIPTION DES SERVICES OBSERVES	61
I - Les caractéristiques des services observés	61
II - Utilisation des machines à frappe automatique et affectation du personnel	65
III - Conclusion	80

CHAPITRE III : LES FORMES DE TRAVAIL MISES EN PLACE	89
I - Introduction méthodologique	89
II - Analyse des processus dactylographiques	94
1 - Le processus type I : reproduction dactylographique automatisée d'un texte stable pendant une période suffisamment longue, avec ou sans adjonction d'éléments personnalisés.	95
1.1. Une dissociation dans le temps entre l'enregistrement et les reproductions ...	98
1.2. Une nouvelle forme de communication avec apparition de consignes codées et circuits modifiés pour le contrôle	98
1.3. Certaines fonctions de l'équipement sont peu ou pas utilisées	99
2 - Le processus type II : reproduction dactylographique automatisée d'un texte définitif valable au temps t, sans adjonction	100
3 - Le processus type III : reproduction dactylographique automatisée d'un texte de base intégrant les modifications successives d'auteurs	101
4 - Différenciation des processus - résumé	103
III - Analyse d'emplois : contenus spécifiques d'emplois ou emplois nouveaux ?	106
1 - Les emplois -A-, emplois « producteurs » de dactylographie	107
1.1. Objet et finalité des interventions - utilisation de l'équipement automatique .	107
1.2. Le déroulement des interventions et les emplois associés	108
1.3. Conclusion : les emplois dont l'intervention recouvre une mise en œuvre essentiellement automatique de l'équipement et la réalisation de processus automatisés, une nouvelle maîtrise	112
1.4. Des emplois intermédiaires (emplois AbB)	113
2 - Les emplois -B-, emplois dont l'intervention sur la communication écrite se définit par rapport à un signifié particulier et par rapport à une procédure ou un mode de traitement spécifiques	114
3 - Les emplois -C-, l'intervention sur la communication écrite représente un carrefour des différentes liaisons nécessaires au fonctionnement d'une unité administrative...	117
IV - Conclusion	120
1 - Les éléments d'activité communs. Leur place dans la composition des emplois	121
1.1. Un plan de charge accru	121
1.2. Le travail de préparation	121
1.3. Le stockage et l'archivage des données enregistrées	122
1.4. La manipulation de l'équipement	123
2 - Contenus spécifiques d'emplois ou emplois nouveaux	124
3 - Les choix d'utilisation et d'organisation et les types d'emplois mettant en œuvre l'équipement automatique	127

CHAPITRE IV : LES CONSEQUENCES POUR LE PERSONNEL	136
I - Les conséquences sur la structure des emplois chargés de dactylographie : hypothèses ..	136
1 - Evolution des effectifs	136
2 - Conséquences sur la répartition du travail entre hommes et femmes	136
3 - Conséquences sur la qualification des emplois chargés de dactylographie	137
4 - Les classifications	139
II - Origine du personnel affecté à la manipulation des machines à mémoire. Les critères de recrutement	141
1 - Les caractéristiques biographiques du personnel	141
2 - Les critères de recrutement	148
III - L'apprentissage de l'équipement automatique	150
1 - Les modalités	150
2 - Le temps nécessaire et les difficultés	151
IV - Amélioration et contraintes perçues dans l'exercice de l'emploi, liées à l'utilisation des machines à écrire automatiques	156
Conclusion	161
Annexes	
Annexe 1 : Le guide d'entretien	
Annexe 2 : Définition des niveaux de formation	
Annexe 3 : Les principales formations du secrétariat	
Annexe 4 : Les appellations des emplois secrétariat dans les conventions collectives et définitions	
Annexe 5 : Extrait de la convention collective des industries métallurgiques, mécaniques, et connexes de l'arrondissement d'Alès	

Index des tableaux

I N T R O D U C T I O N



L'application des techniques nouvelles d'enregistrement et de traitement de l'information : supports magnétiques, circuits intégrés, micro-processeurs, aux classiques machines à écrire, a introduit dans le monde de la dactylographie un équipement nouveau : la machine à mémoire encore appelée machine à frappe automatique.

A partir d'une dactylographie manuelle un texte peut être enregistré dans une mémoire, il pourra ensuite être retranscrit au moyen d'un système de frappe automatique et cela en autant d'exemplaires que souhaité.

Les machines les plus perfectionnées permettent de nombreuses modifications du texte enregistré : ajouts, retraits, modifications de mise en page, tri sélectif des données restituées. On parle couramment du traitement de textes (word processing) par opposition au traitement informatique des données quantifiables (Data processing). Certaines de ces machines peuvent être reliées entre elles par liaison téléphonique ou encore être utilisées comme terminaux d'ordinateur.

Ces machines sont relativement récentes, apparues en 1963 en France, le marché s'est développé lentement, elles représentent à l'heure actuelle moins de 1 % du parc français des machines à écrire (5 796 sur un total de 1 990 178 en 1975).

Aussi, pouvons-nous considérer la période récente, qui se traduit par les situations qui ont été observées, comme une phase d'insertion.

Quelles sont les incidences de l'introduction de cet équipement nouveau sur les emplois de secrétariat ? L'étude sociologique pose plus précisément les questions suivantes :

- quelles sont les nouvelles exigences de qualification ?
L'utilisation de ce type d'équipement va-t-elle entraîner une déqualification du personnel ou une qualification accrue ? Faudra-t'il parler de contenus spécifiques d'emplois ou d'emplois nouveaux ?

- cet équipement peut-il bouleverser profondément les conditions de travail dans les bureaux et les relations professionnelles.

- quelles sont les répercussions possibles sur l'emploi au sens statistique du terme : volume de l'emploi, structure d'emploi, répartition selon le sexe, mobilité entre emplois ?, etc..

L'objectif de l'étude, selon les dimensions de l'enquête et la nature de la phase observée, n'est pas d'apporter une connaissance stricte et quantitative des incidences "statistiques" du développement de la machine à écrire, elle permet cependant de révéler des orientations et de formuler des hypothèses qui éclaireront le suivi de ce phénomène. Par contre, l'étude vise à mettre en évidence à travers l'analyse approfondie des cas observés, les nouvelles formes de travail induites par l'innovation considérée.

Au seuil de l'étude, notre hypothèse est la suivante : la machine à écrire à mémoire peut changer profondément les conditions de travail, la forme des processus au-delà du poste dactylographique lui-même, le type d'activité des personnes chargées de la mise en forme dactylographique. Elle laisse cependant une zone de choix organisationnels, lesquels nuanceront, dans une marge qu'il nous reste à montrer, les incidences concrètes au niveau des emplois concernés.

L'étude sera menée en ayant le souci de faire progresser la méthodologie permettant de répondre au type de problème posé.

Et dans ce sens, l'étude est à considérer dans la lignée des études expérimentales déjà menées au CEREQ et dont les apports méthodologiques ont été largement adaptés et développés ici (1).

(1) La qualification des emplois : perspective de Recherche et étude expérimentale (CEREQ note d'information n° 15).

Analyse expérimentale d'un groupe d'emplois dans une entreprise de mécanique de la région parisienne. N. MANDON - E. KIRSCH CEREQ oct. 74 document interne.

Le travail sur systèmes asservis - Analyse des interventions des personnels techniques. Rapport AFPA - CEREQ, Janvier 1976.

Observation et analyse des contenus d'emplois. Bilan d'une réflexion méthodologique. N. MANDON, CEREQ, Juin 1976.

L'exposé de l'étude et de ses résultats comporte deux parties bien distinctes.

L'une très descriptive présente de façon détaillée les nouveaux types de machine. Elle retrace rapidement les perfectionnements qui ont eu lieu depuis la machine à écrire automatique et la machine électrique jusqu'à l'éventail des machines à mémoire actuellement sur le marché.

En précisant les filières des innovations, les performances des modèles récents, les dispositifs de manipulation, ainsi que la diffusion relative des divers équipements, nous avons cherché à rassembler une information utile pour les formateurs spécialisés concernés par l'étude.

Cette présentation va ainsi au-delà de la connaissance strictement indispensable à la compréhension de l'analyse sociologique qui suit.

La seconde partie, analytique, constitue le fond de l'étude elle-même. Elle est consacrée aux effets de l'introduction des machines à écrire à mémoire sur la qualification et le recrutement des personnes qui les utilisent. Cette partie est introduite par un chapitre à caractère méthodologique où sont rappelés les sources d'information utilisées, le champ d'observation, la méthode d'enquête. Les attentes et les limites de l'étude y sont précisées.

Les machines à écrire dotées d'une mémoire sont susceptibles d'applications relativement diversifiées. Il convenait donc de tenir compte des choix opérés par les services utilisateurs, c'est pourquoi, on distinguera les conceptions sous-jacentes aux modalités d'insertion observées en fonction : des circonstances d'introduction de cet équipement traditionnel, des choix d'applications et d'affectation du personnel.

Puis on observera, pour les diverses applications, les nouvelles formes de processus dactylographiques compte tenu des opérations prises en charge par les machines à mémoire. Pour ce faire, on a effectué un suivi analytique des documents réalisés à l'aide d'une machine à mémoire;

ce suivi permet de mettre en évidence les formes nouvelles de documents, les formes de la communication entre services demandeurs et service dactylographique, le déroulement original de la transformation dactylographique, les circuits de contrôle.

Enfin, les emplois concernés sont analysés afin de contrôler la permanence de l'impact d'une telle innovation ou d'en préciser les diversités. Cette analyse est réalisée en termes d'intervention sur la communication écrite, en effet selon les emplois, l'activité dactylographique représente toute l'intervention ou un élément de celle-ci, elle recouvre un type de processus ou des processus variés.

Le dernier chapitre complète cette approche des changements introduits par un matériel nouveau en s'attachant aux modes de recrutement et de formation pour les emplois chargés de la mise en oeuvre de cet équipement, aux caractéristiques administratives et biographiques des personnes occupant actuellement les emplois, à la perception des situations nouvelles créées.

La conclusion, partant des apports propres aux différentes étapes de l'analyse, dégage l'enseignement de portée plus générale qui est à retenir.

PREMIERE PARTIE :

*L'EVOLUTION DES MACHINES A ECRIRE
LES MACHINES A MEMOIRE*

I - DE LA MACHINE A ECRIRE MECANIQUE A LA MACHINE A ECRIRE

ELECTRONIQUE

1. La dactylographie

La dactylographie est "l'art d'écrire avec une dactylotype". La dactylotype ou machine à écrire est une invention du XVIII^e siècle. Elle permet de former des caractères analogues à ceux de l'imprimerie (1).

C'est en 1874 que Rémynton introduit la machine à écrire sur le marché américain.

L'étude historique de l'évolution des machines à écrire n'entre pas dans le cadre de cet exposé, mais avant de présenter les différents types de machines actuellement sur le marché, rappelons rapidement le contenu de l'activité dactylographique.

En décomposant l'acte dactylographique, on peut dire que la dactylographie consiste à transcrire, à l'aide d'un équipement ou machine à écrire, des caractères, de façon ordonnée (mise en page) sur un support (papier).

La dactylographie est souvent répétitive (2)

- soit de par la nature du texte (contrats, lettres de rappel, circulaires, marchés etc ...)
- soit de par les corrections d'auteurs (bilans, rapports etc ...)
- soit de par les corrections de frappe (erreurs de caractères, oublis, mots répétés, défauts de mise en page).

Selon leur destination, les textes dactylographiés doivent parfois présenter une grande qualité de présentation, tout gommage ou surencrage sont alors exclus (rapports financiers).

(1) Méthode de dactylographie, R Régnier et S. Duhourau, Rotopresse, 1966, introduction p. 3

(2) Les observations effectuées par les constructeurs ont révélé que 50 à 80 % du travail de dactylographie est répétitif.

2. Les perfectionnements et les transformations de la machine à écrire.

La machine à écrire comme l'équipement industriel d'une façon générale, a bénéficié des technologies nouvelles et l'on peut distinguer comme pour celui-ci la machine mécanique à commande essentiellement manuelle, la machine électrique, la machine électronique ou programmée.

Ces trois familles de machines coexistent sur le marché, la machine mécanique représente encore la moitié du parc français mais le renouvellement se fait au bénéfice des deux secondes.

2.1. La commande mécanique, électrique et programmée

Les machines écrire mécaniques et électriques comprennent les éléments suivants :

"La machine à écrire se compose de trois parties principales : le bâti ou charpente, le chariot, le clavier. Elle comporte, en outre, de nombreux organes secondaires ou intermédiaires : leviers de débrayage, d'interlignage, marges, barre d'espacement, rappel arrière, pupitre sur lequel repose le papier, cylindre, etc .

Le clavier se compose en général de 42 touches disposées en quatre rangées, commandant l'impression de 84 caractères (minuscules, majuscules).

La disposition des lettres sur les touches est, en France, la même pour toutes les machines à écrire ordinaires : on dit que le clavier est du type universel.

La partie visible du bâti présente, au centre, les leviers porte-caractères rassemblés en une corbeille. Ces leviers sont actionnés par les touches du clavier ; les caractères qu'ils portent viennent frapper le ruban et la pression du ruban sur la feuille de papier réalise l'inscription de la lettre ou du signe".

" Le ruban est une bande de coton, de soie, (ou de nylon), de qualité différente, suivant la fabrication. Sa largeur est le plus généralement de 13 millimètres, sa longueur de 10 mètres environ.

Il est unicolore ou bicolore. Dans le second cas un dispositif spécial permet la frappe sur la partie du ruban utile au travail à exécuter.

Les rubans sont de trois sortes :

- fixe, le plus couramment employé ;
- copiant, imprégné d'une encre spéciale et utilisé pour la copie des lettres ;
- hectographique, pour clichés à polycopier.

Le matériel de nettoyage comprend au moins une brosse à caractères, un pinceau, un chiffon" (1).

Lorsque la machine est mécanique, la manipulation est essentiellement manuelle : positionnement du papier sur le chariot, positionnement des leviers d'interlignage, des margeurs. C'est la pression digitale des touches qui active, par un système de levier, les barres porteuses des caractères ceux-ci viennent frapper à endroit fixe sur le papier supporté par un cylindre mobile dans le sens latéral, ainsi les barres sont activées par la seule énergie musculaire, la pression digitale plus ou moins régulière se répercute sur la qualité de l'impression qui sera plus ou moins noire. La barre d'espacement est également commandée directement par la pression digitale, le retour du chariot se fait manuellement, certaines machines sont équipées du retour chariot électrique.

On estime de 700 à 1000 g par touche et par doigt, la pression exercée pour une frappe manuelle sur machine mécanique (2).

Lorsque la machine est électrique une pression digitale faible établit un contact électrique et c'est l'impulsion électrique qui déclenche le mouvement de la barre. La pression

(1) Méthode de dactylographie - R. Régnier et S. Duhourau, ibidem.

(2) Selon un responsable d'une entreprise constructrice de machines à écrire

digitale n'a ainsi plus d'incidence sur la qualité d'impression,
celle-ci, liée uniquement à l'impulsion électrique est régulière.

L'attitude corporelle et la position des doigts pour exercer une pression plus faible changent.

La machine électrique est sortie en France un peu avant la dernière guerre mais a évolué surtout à partir des années 50.

La machine à mémoire apparue en 1963 , est caractérisée par une "mémoire" qui permet d'enregistrer les textes dactylographiés, ceux-ci pourront ensuite être reproduits à grande vitesse de façon autonome par la machine.

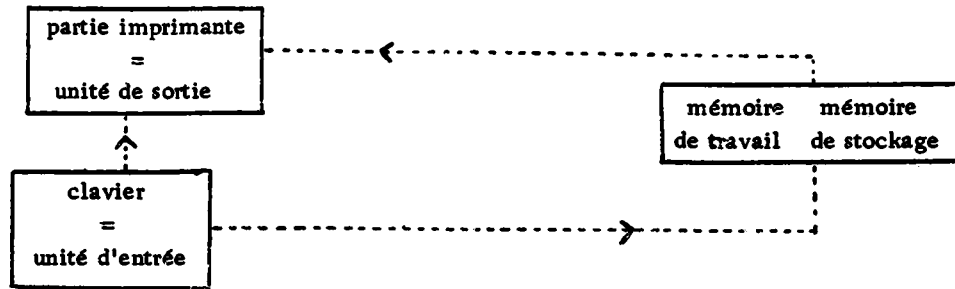
Les machines selon leur degré de perfectionnement peuvent "traiter" le texte enregistré, soit par ajout ou retrait de caractères, soit par une modification de mise en page, ou encore par tri des données à restituer. Il est parfois possible de combiner plusieurs types de données enregistrées.

Dans ce cas, l'enregistrement du texte, son traitement ainsi que sa restitution sont commandés électroniquement ; grâce à une programmation préalable de la machine, programmation sélectionnée ensuite par l'opératrice.

La machine à mémoire comprend :

- une unité d'entrée - clavier
- une unité de traitement ou mémoire de travail
- une mémoire externe ou de stockage
- une unité de sortie - système d'impression

D'une façon générale les machines à mémoire peuvent être utilisées comme des machines ordinaires c'est-à-dire non connectées à l'unité de traitement.



L'addition d'un modem et d'un système de communication permet d'utiliser ces machines comme terminal d'ordinateur. Elles peuvent également être connectées entre elles par liaisons téléphoniques.

2.2. Evolution de la partie imprimante

a) Les caractères

Les caractères ne sont pas les mêmes pour toutes les machines à écrire.

Les caractères classiques courants sont les suivants :

PICA : caractère commercial courant, moyen, lisible ; .

ELITE : droit comme le précédent, plus petit, employé pour fiches, pour correspondance sur papier de petit format ou actes sur papier timbré ;

ITALIQUE : penché, même grosseur que le pica, élégant, employé pour correspondance personnelle ou services spéciaux

On remarquera que dans chacun des types précédents, tous les caractères occupent le même espace pour un type donné.

En 1967, IBM présentait une machine à écrire dotée de caractères à espacements proportionnels (IBM direction); ainsi le i occupe 2 unités dans l'espace, le m occupe 5 unités, e - a - s 3 unités.

Avec la Direction IBM chaque lettre "large" ou "mince" garde ses dimensions naturelles et a été repensée avec un "juste sens de l'espace" ... (1)

b) Les systèmes d'impression

La dactylographie est actuellement assurée par l'un ou l'autre des trois systèmes suivants :

Les barres ou corbeille

Les caractères sont portés par des leviers ou barres dont la disposition rappelle la forme d'une corbeille ... (cf. supra)

La boule ou sphère

Les caractères sont en relief sur une boule ou sphère dont le positionnement s'effectue par rotation par rapport à deux axes. Elle se déplace latéralement et vient frapper à l'endroit voulu le papier fixé sur un support.

La sphère est généralement amovible. La machine à boule présente une compatibilité avec un nombre plus ou moins important de sphères ce qui lui permet un choix plus ou moins important de caractères. (caractères alphabétiques et numériques de différents styles, caractères optiques, symboles etc).

Le disque d'impression

Il s'agit d'un disque composé d'un grand nombre de branches ou aiguilles dont les extrémités portent les caractères (96 aiguilles pour la Xérox 800, machine couramment nommée "Marguerite" par référence à la ressemblance entre le disque et une marguerite).

Le positionnement du disque, par rotation autour d'un point s'effectue très rapidement par rapport aux principes précédents.

La marguerite comme la sphère est amovible et permet un choix important de caractères.

(1) Extrait d'un document publicitaire reproduit à l'aide d'une Direction IBM.

La qualité des caractères et la souplesse des nouveaux systèmes d'impression permet une dactylographie proche de la composition.

La multipoint standard IBM est une machine de composition, les caractères sont à espacement proportionnel et de types variables (changement de boule), elle permet de plus la justification à droite, elle est utilisée pour composer des maquettes de documents.

2.3. Les perfectionnements divers de la machine à écrire

- Progressivement la mécanisation s'étend à un nombre plus important de manipulations, celles-ci sont déclenchées par la pression de touches spéciales et l'impulsion électrique qui s'ensuit : positionnement des margeurs et tabulations, retour marge, certaines touches utilisées couramment pour les tableaux, les soulignés sont à répétition (le x, le +, le tiret -, le souligné _). L'IBM 82 présentée en 1973 possède une touche correctrice : après un retour-arrière sur le caractère erroné, la frappe de la touche correctrice "absorbe" celui-ci, grâce à l'utilisation d'un ruban spécial imprégné d'une matière solvante.

Parallèlement à cette mécanisation des différentes manipulations (on peut faire le rapprochement avec la prise en charge par la machine de la manipulation des outils dans le cas de la machine-outil) des perfectionnements sont apportés à la qualité des rubans (encre, présentation du support), des systèmes d'impression nouveaux apparaissent, associés à un choix possible de caractères pour un même équipement (cf. ci-dessus).

3. Les machines à mémoire actuellement sur le marché

La machine à mémoire comprend ou non les perfectionnements précédents (touche correctrice ou non ; barres, sphère ou disque d'impression ; caractères classiques ou à espacements proportionnels ; possibilité plus ou moins grande de choix de caractères pour les machines à disque ou à sphère).

Il n'est pas de notre propos de faire un inventaire exhaustif et une description détaillée des machines actuelles, mais de donner un aperçu de la gamme des machines actuellement sur le marché.

La présentation qui suit tient compte de l'objectif particulier de l'étude, aussi les indications données porteront d'une part sur les performances de la machine, c'est-à-dire sur ce qu'elle peut prendre en charge, d'autre part sur les caractères du dispositif de manipulation. Nous ne tiendrons pas compte des machines fonctionnant en communication, mais simplement des machines autonomes, ces dernières sont d'ailleurs les plus représentées actuellement dans les services de secrétariat.

3.1. Les performances de la machine

- Le système d'impression et la vitesse de frappe

Nous avons vu que la machine à mémoire peut être équipée de divers systèmes d'impression. Les principes de la boule et du disque amovibles permettant un choix de caractères.

Pour apprécier la vitesse de frappe de ces machines comparons là aux vitesses demandées et atteintes par une dactylo sur une machine classique.

La norme demandée aux épreuves de dactylographie du bac G secrétariat est de 35 à 40 mots (1) minute.

La norme demandée aux épreuves du C.A.P employé de bureau et de sténodactylographe est la copie d'un texte à raison de 25 mots minutes pendant 15 minutes.

Selon de nombreuses conventions collectives, la progression professionnelle de la dactylo, ou de la sténo dactylo, repose sur l'acquisition de la vitesse, associée au respect de l'orthographe et à une bonne présentation du travail (2)

(1) On compte 6 caractères en moyenne par mot plus les espaces.

(2) Voir en annexe l'extrait de la Convention Collective des Industries Métallurgiques, mécanique et connexes de l'arrondissement d'Alès.

Les machines I B M à cartes magnétiques (72 CM, 82 CM, DCM, mémosphère) réalisent une frappe automatique de 150 mots minutes, la Xérox 800 double cette vitesse grâce à son nouveau système d'impression, la rotation d'un disque autour d'un point étant plus rapide que le positionnement de la sphère par rapport à deux axes.

- La capacité de stockage

La capacité de stockage ou capacité de la mémoire externe est fort variable, allant de 200.000 caractères pour la mémosphère, machine légère à support magnétique inamovible, à 500.000 caractères par ruban magnétique pour l'Olivetti Editor S 24, le support étant amovible, la capacité devient particulièrement illimitée. (A titre indicatif, la carte magnétique proposée par IBM (72 CM, 82 CM, DCM) peut recevoir 5000 caractères et est utilisée généralement pour une page dactylographiée).

Le support magnétique se présente sous forme de ruban ou bande, de cassettes, de cartes.

Le tableau suivant compare la vitesse de frappe et la capacité des mémoires de travail et externe pour les machines les plus connues actuellement.

- L'enregistrement

La machine en fonction d'enregistrement enregistre lors d'une première frappe, le texte frappé. C'est-à-dire les caractères disposés d'une certaine façon. En même temps la machine enregistre un certain nombre d'ordres, principalement des ordres de mise en page :

- les indications de débuts de page
- les retours marges
- les alinéas
- les différentes tabulations et leur annulation
- le stop pour arrêt de la reproduction automatique au moment souhaité.
- les tirets à respecter pour les mots composés.

Tableau comparatif de quelques machines à écrire dotées d'une mémoire

Marques et types de machine	Vitesse de frappe en caractère seconde	Existence d'une mémoire de travail, capacité en caractères	Capacité de la mémoire externe (caractères)	Support de stockage
Forter 25 10	15, 5	4 000	400 000	mini cassettes
Hermes WP 4200	17, 5		70 pages par cassette	" "
IBM 72 CM	15, 5		5 000	cartes magnétiques
82 CM	15, 5	8 000	50 fois 5 000 caract.	" "
DCM	15, 5		5 000	" "
mémosphère	15, 5	4 000	200 000	1 boule de ruban magnétique
Olivetti Editor 14	18		250 000	Ruban magnétique
Editor S 24	18		500 000	Ruban magnétique
Olympia Text system 6100	20	8 000	8 000 par carte	cartes magnétiques
Xérox 800	30		10 800 ou 56 000	cartes magnétiques ou/et mini cassettes

(1) Ce tableau est donné à titre indicatif, il est extrait d'une part d'un article "SICOB 75 l'écriture automatique frappe un grand coup." Alain GOUPIL in Usine Nouvelle n° 37 11/9/75 et d'autre part de divers documents publicitaires.

Les machines les plus perfectionnées peuvent également enregistrer des ordres de :

- centrage automatique de titres, de colonnes pour les tableaux (82 CM) (1)
- de souligné automatique, d'un mot, d'un mot composé, d'un titre (82 CM) (1)
- de justification (alignement des caractères en fin de ligne) (Xérox 800) (1)
- d'un total lignes à respecter par exemple pour une reproduction automatique sur papier continu en respectant les changements de page (82 CM) (1).

- La restitution contrôlée et sélective du texte enregistré

Le texte enregistré peut être restitué automatiquement dans son ensemble ou ligne par ligne, mot par mot, caractère par caractère.

Il est possible d'accéder à différentes parties choisies du texte grâce à :

- un sélecteur de piste (1) (72 CM)
- la manipulation de touches d'accès entraînant le déplacement d'un pointer (82 CM)
 - .au début de la mémoire: touche début de page
 - .au 1er caractère du paragraphe suivant: touche saut de paragraphe
 - .au 1er caractère de la ligne suivante: touche saut de ligne
 - .au 1er caractère du mot suivant: touche saut de mot
 - .au 1er caractère de la ligne sur laquelle on se trouve: touche retour ligne.

- une codification préalable des bandes (Editor S 14, Olivetti). A l'enregistrement le système attribue automatiquement un numéro de référence à chaque texte pour identification ultérieure. Les lignes sont numérotées pour faciliter le repérage des différentes parties du texte enregistré.

(1) Modèle indiqué à titre d'illustration et non comme modèle exclusif présentant ces possibilités.

L'équipement Editor S 14 Olivetti peut utiliser la cartouche RADAAR (Recherche Automatique de Données avec Accès Rapide) prestation exclusive Olivetti. Cette cartouche permet d'enregistrer des lignes d'informations indépendantes les unes des autres. La restitution peut sélectionner des combinaisons d'informations.

Cet équipement présente ainsi des performances voisines de celles de l'ordinateur mais n'effectue que du traitement de mots (Word-processing).

- La 82 CM permet par bipartition de la mémoire de combiner à la restitution deux séries de textes enregistrés par exemple une lettre standard et un fichier d'adresses.

- Les possibilités de correction

Les possibilités de correction et surtout la simplicité des manipulations nécessaires, distinguent nettement les différents modèles de machines à mémoire. Les machines les plus récentes gagnent en souplesse dans ce domaine. Voyons l'exemple d'un ajout de plusieurs caractères à un texte enregistré selon trois modalités :

- Par transfert de bande, le texte enregistré est transféré par une lecture électronique très rapide sur une nouvelle bande jusqu'à l'endroit d'insertion. L'opératrice alors peut enregistrer sur cette nouvelle bande le texte correct supplémentaire puis la fin du texte est transférée.

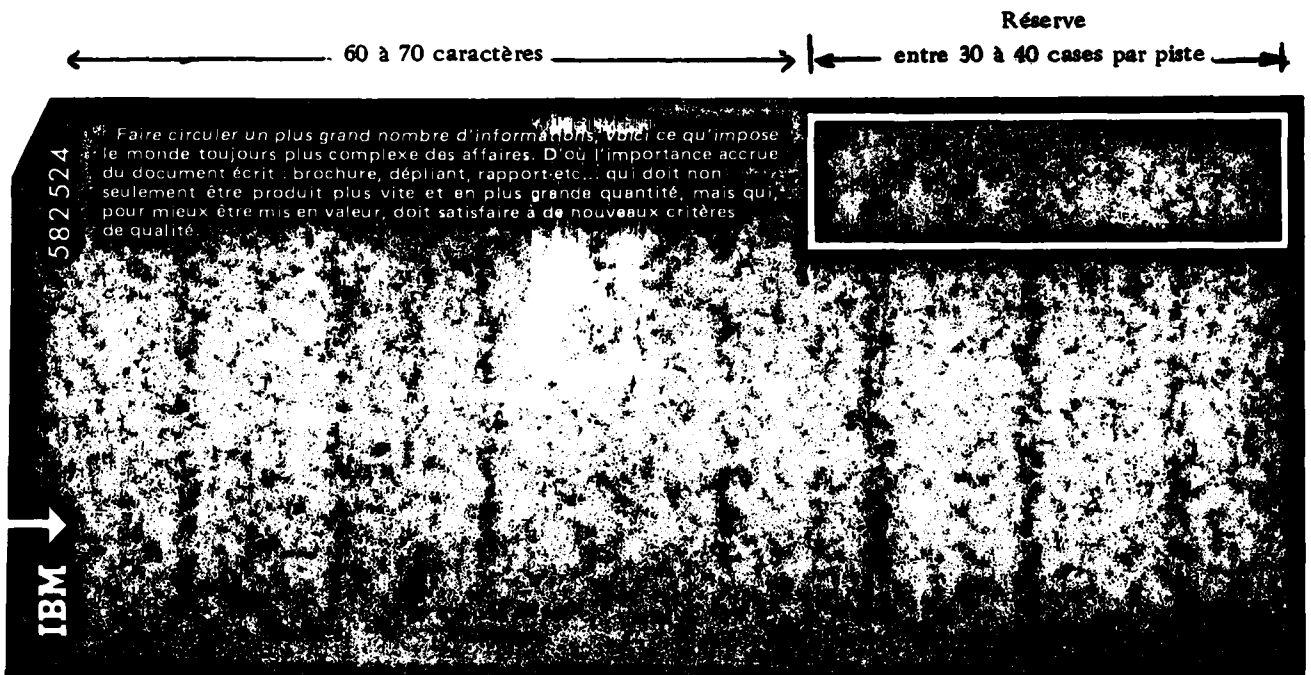
- En jouant sur une zone de réserve en bout de piste sur carte magnétique (72 CM).

Une frappe surimposée efface l'enregistrement précédent. Il faut donc, en sélectionnant la piste et en reproduisant mot par mot, puis caractère par caractère, atteindre l'endroit où doit être inséré le nouveau texte, celui-ci sera frappé et enregistré en utilisant la zone de réserve, et en retapant parfois plusieurs lignes pour intercaler le texte supplémentaire. Si celui-ci est trop important l'opératrice préférera enregistrer un code stop sur la lère carte enregistrée afin que la machine s'arrête à l'endroit d'insertion du nouveau texte. Ce dernier

LES CASES DE RESERVE

Une ligne moyenne comprend environ 60 à 70 caractères.

Or chaque piste de la carte comprend 100 cases et peut contenir 100 caractères. Suivant la longueur de la ligne vous disposez donc en moyenne sur chaque piste de 30 à 40 "cases de réserve". Ces cases sont utilisées pour corriger un texte.



L'illustration est extraite du manuel d'instruction programmée 72 CM

sera enregistré sur une nouvelle carte qui devra être numérotée, classée.

Cet équipement paraît ainsi limité pour les corrections d'auteur en particulier.

- La mémoire de travail après lecture d'une carte enregistrée permet d'intercaler autant de texte que voulu (dans la limite de sa capacité totale). La partie du texte erronée peut être effacée ; le reste du texte est simplement repoussé dans la mémoire de travail. Ce texte corrigé est alors enregistré sur une nouvelle carte (82 CM).

Les corrections apportées à un texte enregistré lorsqu'elles comportent ajout ou suppression de caractères bouleversent la mise en page du premier enregistrement, dans tous les cas une remise en page automatique peut être demandée à la machine lors de la restitution (1).

(1) Par exemple dans le cas de la 72 CM, lorsque la tête magnétique rencontre dans une zone dite de modification (8 cases avant le margeur droit), un espace, un retour marge, un trait d'union ou tiret, elle transforme ces indications en un retour marge. Par contre, en dehors de cette zone de modification le retour marge est transformé en espace. Les traits d'union devant être respectés par exemple pour les mots composés, doivent être enregistrés avec un code spécial.

Famille des machines à écrire I B M depuis 1961

Impression	1961	1963	1966	1967	1969	1970	1972	1973	1974	1975
Espacement Elite et/ou Pica	72	<u>72BM</u>			<u>72CM</u>	<u>72CMC</u>	82	82 C <u>82 CM</u>	<u>Mémo- sphère</u>	<u>Mémo- cartes</u>
Espacement proportion- nel				Direction						
Composition					Composeuse Multipoint standard <u>kelso</u>					<u>Compo- sphère</u>

- 72 CMC, DCMC : respectivement 72 CM, DCM connectée à un ordinateur ou à une autre machine semblable par liaison téléphonique
- les 72 CM, 82 CM, DCM sont compatibles, c'est-à-dire, qu'une carte enregistrée sur une de ces machines peut être utilisée pour la reproduction, sur une autre
 - _____ machine à mémoire
 - ----- machine connectée
- En janvier 1977 la société IBM annonce :
 - la 82 CMC c'est-à-dire la possibilité de connexion pour la 82 CM
 - une série de systèmes de bureau, équipement modulaire pouvant comprendre :
 - . un processeur de texte avec clavier et écran de visualisation, les possibilités de traitement d'un texte sont nombreuses (choix sur une série de critères dans un fichier, remplacement d'un mot par un autre, changement dans l'ordre des paragraphes etc .)
 - . un module d'impression par projection d'encre
 - . une possibilité de stockage sur cartes magnétiques
 - . une possibilité de stockage sur mini disque

Tous les matériels de cette série (IBM 6/450, IBM 6/440, IBM 6/430 l'unité d'impression 4640) peuvent être connectés entre eux, et sont compatibles avec les machines à cartes magnétiques de la gamme précédente.

3.2. Le dispositif de manipulation

La conception d'un équipement comprend l'application d'une technologie à la résolution de problèmes précis, elle comprend également l'habillage du mécanisme et le dispositif de manipulation, et les solutions adoptées peuvent se révéler décisives pour l'avenir du produit proposé.

En général, le dispositif de manipulation est établi en fonction de l'image-objective ou non- que le concepteur se fait de l'utilisateur. L'ergonomie s'applique à étudier ces problèmes de façon systématique (1).

Voyons comment se présente à l'opératrice la machine à écrire automatique.

La machine comprend trois parties fonctionnelles distinctes :

- le clavier ou unité d'entrée
- la partie imprimante ou unité de sortie
- l'unité de traitement et de stockage

(1) Yvette LUCAS étudiant les formes de travail au sein d'unités automatisées - les fabrications présentaient une centralisation des données informatives en salles de contrôle - pose la question de la conception du système d'information au stade de la construction des matériels.

"La nécessité d'informer les hommes sur le fonctionnement du système (de production) implique que soient choisis certains modes de présentation ... au niveau de la construction du système autorégulé se pose donc le problème de la mise à la portée du personnel qui fera fonctionner l'ensemble (ou qui le contrôlera, ou le surveillera) des indicateurs de données (*)

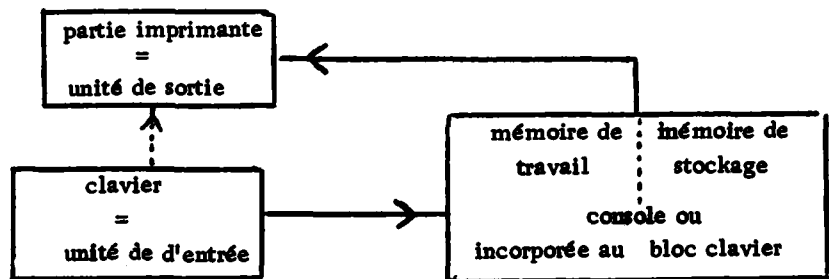
La conception même du constructeur (dont les raisons d'agir ne sont pas toujours explicites) influe sur les modalités du travail de surveillance :

nous avons par exemple rencontré une usine où l'on a volontairement supprimé tout synoptique. Dans des usines de conception semblable, la télévision est, dans l'une, considérée comme indispensable ; dans l'autre on estime qu'il faut se défaire de l'image sensorielle et on s'oppose à son utilisation

..... à vrai dire on ne saurait a priori approuver ou désapprouver certains de ces principes : l'utilité de tel ou tel indicateur, la supériorité de l'un sur l'autre dépendent à la fois de la matière traitée, de la forme de l'indicateur et donc de sa mania- bilité, de la formation et de l'expérience acquises par le personnel qui l'utilisera ..."

Yvette LUCAS - Codes et machines PUF 1974

(*) Souligné par l'auteur.



Les trois parties peuvent être regroupées, c'est par exemple, le cas de la mémosphère, machine légère, autonome, à mémoire inamovible. Elles peuvent se présenter en deux blocs, d'un côté la machine à écrire de base, de l'autre la console ex : 72 CM, 82 CM, DCM, chez IBM, Editor S 24, Editor S 14 chez Olivetti.

Au clavier de base de la machine à écrire, clavier alpha-numérique s'ajoutent :

- les touches de fonction : enregistrement restitution, modification (automatique de la mise en page), saut, effaçage, duplication (82 CM) ;
- les touches de contrôle qui permettent de piloter, lors de la restitution, le traitement du texte enregistré et de déterminer les arrêts de fonctions : start-stop ; restitution globale, par caractère, par mot, par ligne par paragraphe ; recherche sélective de parties de texte enregistré ;
- les touches de programme qui, lors de l'enregistrement couplent une touche code avec diverses touches d'indications de mise en page, de tirets à respecter etc .

L'ensemble des touches peut être présenté de façon regroupée sur un même clavier ou bien de façon disjointe selon leur fonction.

Pour les machines légères à support de stockage inamovible, l'ensemble des touches est bien sûr regroupé (mémosphère) par contre lorsque l'équipement se présente en deux blocs, d'un côté la machine à écrire sous sa forme traditionnelle, de l'autre

la console, le choix se pose entre un regroupement des touches sur le bloc clavier (IBM), et le report des touches de fonctions sur la console (Olivetti).

On remarquera d'une façon générale, la multiplication de touches par rapport aux machines traditionnelles, ou plus précisément la multiplication des possibilités de frappe étant donné que certaines touches sont utilisées de façon combinée et prennent ainsi des significations différentes, par exemple le clavier de base de la 72 CM possède 9 touches qui prennent une nouvelle signification lorsqu'elles sont utilisées simultanément à la touche-code, par exemple, la touche

5
(

 devient, lorsqu'elle est utilisée en même temps que la touche

code

 un ordre de suppression de caractères.

La 72 CM présente ainsi au total :

. les touches du clavier de base soit :

- 44 touches, lettres, chiffres, signes de ponctuation ; ces 44 touches sont utilisables en 2 positions : majuscules et minuscules ;

- 10 touches de manipulation courante : margeur, retour marge, pose et annulation des tabulateurs, accès aux tabulations, retour arrière, remontée du papier, barre d'espacement, positionnement en majuscules et annulation, passe marges ;

- enfin l'interrupteur

. 4 touches de fonction : enregistrement, reproduction, modification, saut.

. 4 touches de contrôle : qui s'utilisent de façon combinée aux précédentes, de façon à piloter les fonctions en cours :

. 9 touches du clavier de base sont utilisées comme touches de programme pour des ordres particuliers lorsqu'elles sont couplées à la touche code.

Par ailleurs, la console comprend : une fente pour introduire la carte magnétique, un cadran gradué de 1 à 50 indiquant la piste sur laquelle se situe la tête magnétique, trois

touches dont une touche pour une éjection manuelle de la carte, un sélecteur gauche qui permet de déplacer l'indicateur de piste vers la gauche, un sélecteur droit permet de déplacer l'indicateur de piste vers la droite.

A gauche du bloc clavier deux voyants lumineux rouge et jaune sont témoins des états suivants :

. le voyant jaune s'allume lorsque la carte est en état d'éjection

. les deux voyants rouge et jaune s'allument lorsque la tête magnétique se situe sur la centième case de la piste, le clavier est alors inactif.

Remarque : Le dispositif de contrôle

Le contrôle de la dactylographie réalisée à l'aide d'un matériel classique (mécanique ou électrique) est direct et visuel, éventuellement un petit déclic annonce le margeur droit.

Lors de l'utilisation d'une machine à écrire automatique la surveillance et le contrôle portent sur l'état de fonctionnement de la machine et sur la mise en mémoire.

L'état de fonctionnement de la machine est contrôlé par le positionnement des touches de commandes, par les voyants lumineux (cf. supra).

L'accession à différentes parties du texte enregistré est possible grâce à divers systèmes ainsi qu'il a été vu plus haut.

La surveillance et le contrôle de la mise en mémoire, ne peuvent s'effectuer objectivement dans le cas des 72 CM, 82 CM etc, que lors de la reproduction automatique. Ce qui demande un effort de concentration et d'abstraction intense au cours de l'enregistrement.

En effet, lorsque la machine est en enregistrement tout ce que l'opératrice dactylographie sur le support papier est enregistré en mémoire. Dans le cas où l'opératrice effectue la première frappe enregistrement sans erreur, le papier témoin apparaît sous une présentation définitive, cependant ce n'est que lors d'une reproduction automatique que l'opératrice pourra constater qu'elle a bien enregistré les codes nécessaires, pour que la frappe commence bien à l'endroit voulu etc . car les codes particuliers donnant les instructions de mise en page, des respects de tirets, d'espaces, de stop etc . n'apparaissent pas sur le papier.

Dans le cas d'une correction à apporter au texte enregistré, l'opératrice sélectionne la piste souhaitée à l'aide du sélecteur de pistes, le mouvement sur papier est indépendant, elle peut corriger par surimpression, une surimpression sur la carte efface le texte ancien.

L'opératrice n'a pas de système témoin de l'enregistrement "on ne voit pas ce que l'on fait" s'exclament les futures opératrices au cours du stage de formation 72 CM.

Afin de pouvoir traiter un texte enregistré, de le corriger, l'opératrice doit dans le cas de la 72 CM apprendre à se représenter ce qui se passe sur la carte magnétique lorsqu'elle utilise telle ou telle touche, et une part importante du stage est réservée à l'apprentissage de la carte magnétique.

Mais dans le cas de la 82 CM, cette représentation repère n'est plus possible puisque l'enregistrement, les corrections s'effectuent sur la mémoire de travail. La carte magnétique n'intervenant que pour stocker ce qui est en mémoire, et inversement pour être lue par la mémoire, lorsque le délai entre l'enregistrement et la reproduction impose une interruption.

Ainsi pouvons-nous noter pour l'opératrice, une distanciation accrue entre la frappe et le traitement du texte.

Représentation schématique d'un enregistrement 72 CM

Etudiez attentivement le corrigé ci-dessous. Il est très important de bien le comprendre. Si cet exercice vous paraît difficile, demandez à votre éducatrice de vous le réexpliquer.

De toute façon, réétudiez cet exercice jusqu'à ce que toute difficulté d'interprétation soit dissipée.

1ère Piste	C	'	e	s	t	E	S	P	e	F	S	P	r	o	y	a	u	m	e	E	S	P	d	e	s	E	S	P	l	i	v	r	e	s	E	S	P	e	t	E	S	P	d	e	E	S	P	l	a	R	M									
2e Piste	m	u	s	i	q	u	e	,	E	S	P	d	e	s	E	S	P	é	c	h	e	c	s	,	E	S	P	d	u	E	S	P	s	c	r	a	b	b	l	e	E	S	P	e	t	E	S	P	l	e	R	M								
3e Piste	c	o	i	n	E	S	P	f	a	v	o	r	i	E	S	P	d	e	s	E	S	P	t	é	l	é	s	p	e	c	t	a	t	e	u	r	s	.	E	S	P																			

L'écran de visualisation : En 1976, entrent sur le marché des machines avec écran de visualisation. Est-ce que l'écran peut faciliter le travail de l'opératrice ? Les premières machines sont chères, mais les constructeurs qui n'ont pas adopté l'écran de visualisation invoquent d'autres arguments, ces machines trop sophistiquées seraient difficilement admises par un personnel qui, selon les constatations ont déjà des difficultés devant un matériel complexe mais relativement proche, par sa configuration, du matériel traditionnel (1).

Les machines à écran de visualisation que nous avons pu voir au SICOB 76 présentaient en fait une autre option. Le poste de travail se trouve modifié puisqu'il comprend, un clavier de commande et un écran, le système d'impression est quant à lui nettement dissocié. Il semble donc que ces machines ne permettent pas l'introduction d'une frappe directe à une frappe automatique.

Nombreuses de ces machines, à grande capacité d'ailleurs, semblent davantage émaner de l'ordinateur avec perfectionnement de l'imprimante, que de la machine à écrire proprement dite.

Et se pose en fait, en termes d'évolution, le problème des frontières entre les machines à écrire et les ordinateurs, si l'on considère l'ensemble des unités, commande, traitement, stockage, sortie par imprimante.

On pourrait établir une frontière entre le traitement de textes -word processing- et le traitement de données quantitatives -data processing- cependant le principe technologique mis en oeuvre est semblable, d'ailleurs certaines machines telles le Computext, réalisé par la Société I.S.T.C. (Informatic Systemes Télécom) combinent le traitement des textes et des calculs.

On connaît par ailleurs les possibilités de machines électroniques utilisées pour la composition en imprimerie.

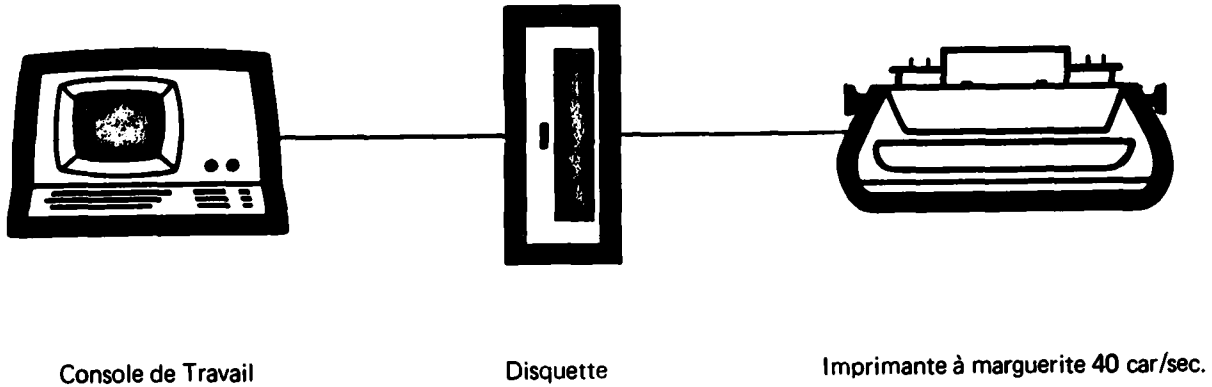
Cependant les machines que nous vous proposons d'étudier au cours de l'exposé semblent à l'heure actuelle les plus représentées dans les services de secrétariat et de dactylographie. Leur souplesse, et l'usage qui va en être fait dans les années à venir peuvent orienter un créneau d'application encore mal précisé.

(1) Selon le propos d'un agent commercial d'un grand constructeur.

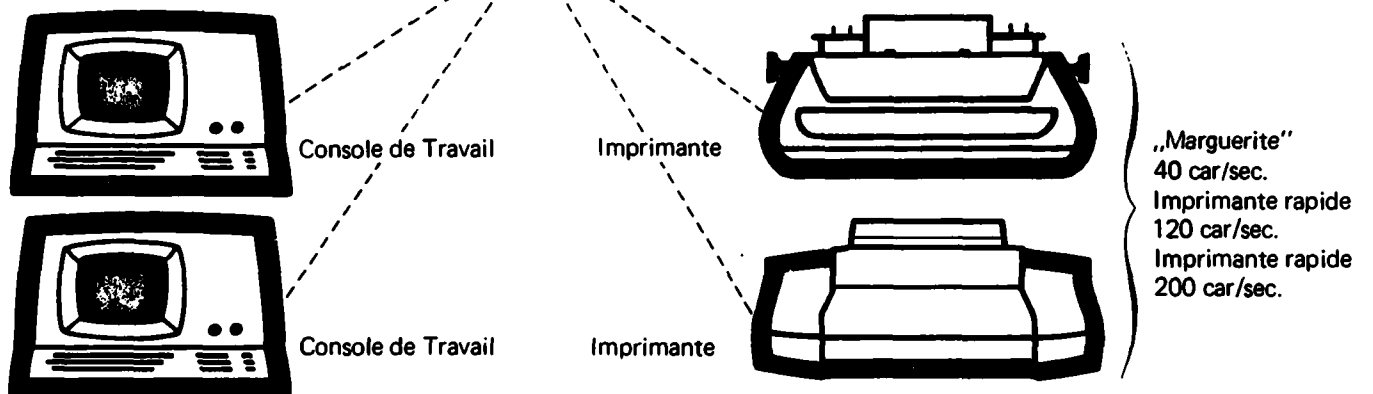
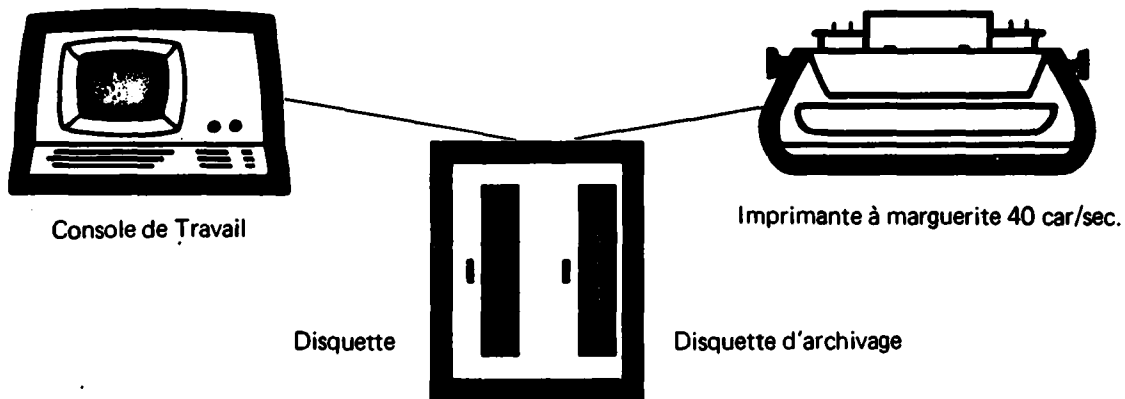
Exemple de machine à écran de visualisation

La Société WANG présente 3 systèmes de capacité de stockage croissante, voici les deux premières : système 10, système 20.

Système 10



Système 20



II - DIFFUSION DES MACHINES A ECRIRE SUR LE MARCHE (1)

1. Réceptivité du marché et modalités

Les machines à mémoire ont rencontré jusqu'à maintenant, en France, en Europe, et même aux USA un marché peu réceptif.

Des constructeurs partant des applications théoriques de leurs machines avaient pu faire l'hypothèse de marché suivante : toute entreprise possédant cinq machines à écrire a assez de travaux pour utiliser une machine à mémoire. Or actuellement en France 62.300 entreprises ont au moins 5 machines à écrire, et 6 % seulement d'entre elles sont équipées d'une ou de plusieurs machines à mémoire (a). En Europe occidentale, la proportion des entreprises équipées de machines à mémoire demeure inférieure à 1 % quel que soit le pays considéré (b). Aux U.S.A., Frost et Sullivan ont dénombré, pour la fin de 1974, 252.000 machines à écrire automatiques sur un parc total évalué approximativement à 6 millions, soit environ 4 % (c)

(1) Les données présentées au cours de la partie II de ce chapitre sont issues des deux sources suivantes pour la commodité de l'exposé nous garderons la même désignation tout au long de cette partie.

(a) Informations recueillies au cours d'un entretien auprès de Monsieur Rémy Genton qui a bien voulu nous transmettre les résultats globaux des enquêtes menées par son Institut, et axées sur l'évolution du marché français des principaux matériels de bureau et des ordinateurs.

Un article de Christiane Gallus : les machines à écrire de l'âge mécanique à l'âge électronique, paru dans le Monde du 21 septembre 1976, rapporté :

(b) Les résultats complémentaires de l'enquête 75 de l'Institut Rémy Genton, non dépouillée lors de notre visite.

(c) Les résultats des études de Frost et Sullivan axées sur l'évolution du marché des Etats unis et du marché européen.

Le prix de ces machines est élevé allant de 30.000 F à 58.000 F et représente environ deux fois celui d'une machine à écrire électrique (c).*

Mais ce matériel est souvent placé en "leasing" certains constructeurs louent pendant une période de trois ans minimum, l'entreprise peut alors les acheter à 6 % de leur valeur résiduelle. D'autres constructeurs ne vendent pas ces machines, elles sont louées mensuellement (1.030 F à 1.600 F par mois) (IBM Kalle Infotex). D'autres comme Olivetti, pratiquent les deux systèmes (c), la location inclut les travaux d'entretien et de dépannage.

D'une façon générale, le constructeur assure la formation des futures opératrices, par exemple en France IBM assure, par machine placée, la formation de deux opératrices soit par stages (4 à 5 jours pour les 72 CM et 82 CM), soit par la présence d'une éducatrice dans l'entreprise, l'éducatrice d'ailleurs peut suivre l'opératrice et intervenir après une période de formation par stage.

Les machines à écran de visualisation sont commercialisées depuis peu aux U.S.A. et sont apparues en Europe à la Foire de Hanovre en 1976.

Leur prix est élevé, allant de 70.000 F. à 90.000 F et même davantage (c).

Leur production est limitée, de grandes entreprises comme IBM, Rank Xerox ne les commercialisent pas encore.

15.000 unités ont été installées en 1974 aux U.S.A. et une étude de marché (c) prévoit 56.800 unités en 1979 et 395.200 en 1984.

Au cours de la première partie de ce chapitre nous remarquons à propos des nouvelles machines à écrire munies d'un écran de visualisation, l'incertitude des frontières entre la machine à écrire et l'ordinateur.

* Cf. note p. précédente.

2. Le marché français

Il n'existe plus un seul constructeur français de machines à écrire, que ce soit de machines portatives mécaniques ou électriques. Toutes les machines vendues en France sont donc construites par des sociétés étrangères dont certaines sont également constructeurs d'ordinateurs d'envergure internationale (c).*

Une dizaine de sociétés sont présentes sur le marché français de la machine à mémoire, mais IBM a installé 87 % du parc existant suivi de loin par Kall Infotec et Olivetti - les Sociétés Xérox, Friden, Rédaction-Japy, Olympia, Wang, Remington sont actuellement peu représentées (c).

Si aux Etats Unis les machines mécaniques sont considérées comme une espèce en voie de disparition" (c). Plus de la moitié du parc français (60 %) (a) est encore mécanique et 67,5 % des établissements français n'utilisent que ce type de machine, 17,7 % ont un parc mixte. La province présente un parc mécanique plus important que Paris (66,4% contre 43,9 %) (b).

Cependant actuellement 75 % des machines vendues sont électriques (a), le parc des machines installées à progressé entre 1973 et 1975 de 2,4 % pour les machines mécaniques, de 5,3 % pour les machines électriques dans leur ensemble, de 18,3 % pour les machines à mémoire (b).

Parc français des machines à écrire en 1973 et 1975

Types de machine	Etude 1973		Etude 1975		Progression moyenne annuelle du parc en %
	Unités	pourcentage	unités	pourcentage	
machines mécaniques	1. 116. 252	60,8	1. 179. 141	59,4	+ 2,4
machines électriques	718.821	39,2	805.241	40,6	+ 5,3
TOTAL	1. 835. 073	100	1. 984. 382	100	+ 4
machines à mémoire	4. 142		5. 796		18,3

Source Remy Genton

Tableau reproduit à partir de l'article de C. Gallus cf. supra.

(*) cf. note p. 37.

Le quart des entreprises occupant au moins 1000 salariés est équipé de machines à mémoire, par contre 6,5 % seulement des entreprises de 200 à 999 salariés, 3,1 % des entreprises de 50 à 199 salariés, et moins de 1 % des entreprises ayant moins de 50 salariés sont équipés d'une ou de plusieurs machines à mémoire.

Parc français des machines à écrire dotées d'une mémoire.

Parc	année de référence		
	1971	1973	1975
Machines à frappe automatique (mémoire)	2 008	4 142	5 796
Nombre d'entreprises équipées en machines à frappe automatique	1 133	2 503	
Par rapport au total entreprises équipées de machine à écrire		0,2 %	
Entreprises de moins de 50 salariés		0,1 %	
Entreprises de 50 à 199 salariés		3,1 %	
Entreprises de 200 à 999 salariés		6,5 %	
Entreprises de 1000 salariés et +		25,1 %	

N.B.

Source : enquêtes effectuées tous les deux ans depuis 1971 pour l'Institut Rémy Genton et constituant une série d'études du marché français de principaux matériels de bureau et des ordinateurs : Evolution du parc équipement de bureau, évolution des marques de ce parc. L'enquête porte sur un échantillon représentatif de l'ensemble des segments du marché des établissements industriels, commerciaux et de services (privés ou publics) de 1 salarié et plus, soit un univers global de 1.217.673 établissements. L'échantillon de base est constitué par 3.100 établissements répartis dans toute la France.

L'enquête 1975 n'était pas encore dépouillée lors de notre visite. L'estimation qui était faite alors du chiffre total des machines à mémoire en 1975 était de 7.000. Le chiffre obtenu après dépouillement est de 5 796

Les machines à écrire automatiques équipent principalement les services commerciaux (50,2 % de services utilisateurs (b))^{*}. Elles sont utilisées le plus souvent pour la frappe d'un grand nombre de lettres personnalisées et de relances de paiement ; (46,9 % du temps machine) et des documents de type contrats, projets techniques et devis (43,5 %) puis pour la frappe des lettres courantes de secrétariat (26,5 %), des rapports de conseil d'administration et des rapports d'études (11,7 %).

L'enquête 1975 de l'Institut Remy/Genton développait l'aspect motivations et opinions. Effectuée pour cela auprès d'un certain nombre de chefs d'entreprise, de cadres, de secrétaires et de dactylos, elle révèle (b) :

- que les personnes contactées ignorent souvent l'existence des machines à mémoire,
- que les chefs d'entreprise, s'ils la connaissent, n'en voient pas l'utilité dans l'entreprise et surtout la trouvent trop chère,
- que les cadres autant que les dactylos sont réticents à l'introduction d'une machine à écrire à mémoire dans leur entreprise. Les premiers parce que cette machine leur apparaît "dépersonnalisée et dépersonnalisante" en supprimant les aspects humains du travail en commun, les secondes disent être considérées comme "des OS du bureau" des "portugais de l'entreprise" et craignent d'être enchaînées au travail de frappe, très dévalorisé, alors qu'elles souhaitent en sortir.

Les inconvénients relevés sont :

- la complexité de la manipulation de la machine,
- la difficulté pour l'opératrice de la maîtrise et la nécessité d'une formation importante,
- son prix élevé.

(*) Cf. note p. 37.

Dans certaines entreprises les dactylos opérant sur une machine à mémoire ont un statut amélioré par rapport à celui de la dactylo classique. Voici comment se répartissent le salaire des opératrices, leur statut, le pourcentage des entreprises équipées de machines à mémoire.

Echelle de salaire des "opératrices"	Etablissements équipés de machines à mémoire %
égal au salaire de dactylo	11
un peu supérieur au salaire de dactylo	47,6
supérieur au salaire de dactylo	9
égal au salaire d'une secrétaire de direction	32,4

Statut des "opératrices"	Etablissements équipés de machines à mémoire %
secrétaire	28,1
dactylo	52,6
opératrice qualifiée	19,3

°
° °

La machine à écrire dotée d'une mémoire est un équipement nouveau, en pleine évolution présentant chaque année des performances nouvelles, ou/et des dispositifs de manipulation nouveaux. On peut s'attendre avec la multiplication des modèles qui deviennent donc concurrents, à une orientation plus nette des applications, à un abaissement du coût de ce matériel.

III - L'INNOVATION, SON CONTEXTE, SON DEVENIR

La machine à écrire à mémoire se situe à la rencontre de deux filières:

- la dactylographie et son système d'impression
- l'électronique et la logique informatique

et la dactylographie recherche ses frontières dans le domaine de l'informatique comme dans le domaine de la composition.

Il faut noter une évolution dans le mode d'appréhension du traitement de l'information écrite. Au cours des années 60 "la circulation de l'information reste morcelée, l'écriture d'un côté, le calcul de l'autre avec entre les deux la reproduction (1). Aujourd'hui on constate une tendance à l'intégration de ces différentes phases dans la mise en place d'une nouvelle architecture dans laquelle l'information serait véhiculée sans à-coups, de sa création à son exploitation puis à son classement ou à sa distribution.

On observe que de grands constructeurs font porter leurs efforts de recherches et commerciaux sur une gamme étendue de matériel, la compétition se situant alors au niveau d'une recherche globale du "problème de l'information" (1).

Pour ces constructeurs se pose, entre autres, le problème de situer la machine à mémoire, celle-ci devra-t-elle émaner d'une division matériel de bureau ou d'une division ordinateur?

Au-delà du poids que peut présenter la spécialisation antérieure du secteur chargé de la production de ce matériel, la conception d'un matériel nouveau et "perturbant" repose sur une hypothèse de marché et sur une hypothèse concernant l'évolution de l'organisation du travail.

(1) J.P. Bourcier "Equipement de bureau à la veille de l'an 2 000" in Usine Nouvelle du 20/6/74.

Car en effet, l'impact de ce matériel sur l'organisation n'est pas niable.

Les perspectives à long terme envisagées par IBM et Xérox par exemple s'appuient sur des hypothèses d'organisation du travail en partie opposées.

IBM envisage la multiplication de terminaux à partir d'une centralisation importante des données.

Xérox envisage la multiplication de cellules décentralisées dotées d'une mémoire de capacité importante.

Dans les deux cas, le télétraitement permet une organisation remettant en question la concentration citadine.

Dans les deux cas également on s'oriente vers une diminution importante du support papier (The Paths to the paperless office (1)).

Faut-il s'attendre à ce que d'une façon générale : "l'automatisation des fonctions administratives laissera subsister une place importante aux agents d'accueil et le contact" et aux agents de "saisie d'informations" qui manipulent les consoles d'interrogation-réponse. Par contre les agents de transcription et les employés aux écritures devraient pratiquement disparaître." (2)

Retenons que les différents travaux qui peuvent être observés actuellement sur la chaîne de l'information écrite doivent être parfaitement situés si l'on veut pressentir leur vulnérabilité à l'évolution. Ainsi la suppression du papier est envisageable sur certains maillons de l'information, le stockage sur support magnétique et l'interrogation sur écran peuvent alors dans de nombreux cas supprimer le document papier (systèmes de location de transports ou de séjours touristiques, utilisations diverses dans les banques...).

(1) "The paths to the paperless office in Business week" June 30, 1975.

(2) Extrait de "l'étude présentée par la section de la production industrielle et de l'énergie sur le rapport de Mr Pierre Lhermitte, le 14 décembre 1967" journal officiel, avis et rapports du Conseil économique et social 14 mars 1968.

Les machines, qui ont été objet d'observation au cours de l'enquête dont nous rendons compte, semblent ne pas avoir encore trouvé de créneau précis. Elles présentent cependant l'originalité suivante : (à l'exclusion des machines connectées à l'ordinateur) une grande souplesse d'utilisation, alliée à une qualité d'impression.

Ainsi pour tout ce qui doit être personnalisé ces machines permettent l'introduction, par frappe directe, de données particulières, insuffisamment répétées pour justifier un enregistrement sur ordinateur.

Une présentation de bonne qualité sans gommage ni surcharge, avec choix de caractères, éventuellement avec espaces proportionnels est rapidement obtenue.

Les possibilités de corrections, d'ajouts, permettent de traiter un texte dont le stockage est provisoire (rapports).

Ainsi le service de dactylographie pourrait intervenir de façon complémentaire au service informatique, pour des cas particuliers, pour des cas urgents, pour des travaux nécessitant une bonne présentation.

Les nouvelles machines à écrire conduisent à resituer la dactylographie par rapport aux diverses activités portant sur l'information écrite.

Par ailleurs, leur configuration, leur dispositif de manipulation présentent une ressemblance avec les différents terminaux d'ordinateurs, les différents systèmes de commande par clavier.

Comment se définit l'activité dactylographique dans un tel contexte. Est-ce que les qualités traditionnelles : vitesse, soin, orthographe demeurent valables et essentielles, voit-on apparaître de nouvelles exigences ?

La machine à mémoire résulte de l'application d'une technologie mise au point avec l'ordinateur à un domaine encore traditionnel. Ses performances : rapidité, capacité de stockage, de traitement de données enregistrées, voire de télé-traitement, semblent pouvoir bouleverser le travail portant sur l'information écrite bien au delà du poste de la dactylographie.

DEUXIEME PARTIE :

*L'ANALYSE SOCIOLOGIQUE DES NOUVELLES
SITUATIONS DE TRAVAIL*

CHAPITRE I

METHODE ET CHAMP D'OBSERVATION

I - LES SOURCES D'INFORMATION

L'effet des innovations techniques sur la qualification des emplois ne peut être déduit directement de la nature des transformations apportées au matériel utilisé. La mise en oeuvre d'un équipement est intégrée à une activité individuelle qui se définit également par rapport à un objet de transformation, une finalité, les liaisons de complémentarité avec les emplois environnant. C'est pourquoi il convenait, dans le cas particulier des machines à écrire à mémoire, de s'attacher aux conditions d'introduction et d'utilisation de ces matériels dans des services administratifs ou techniques.

Le constructeur pouvait préciser les caractéristiques techniques de l'innovation, souligner les problèmes économiques, techniques et humains de sa diffusion. Il ne pouvait préciser les modes d'utilisation des matériels ni les effets réels sur la qualification dans la mesure où lui-même était conscient de la diversité des applications et de l'apparition de problèmes au niveau des personnels effectués à ce matériel.

On comprendra que nous nous soyons efforcés d'avoir une connaissance technique suffisante des matériels, de leurs applications théoriques et de leur diffusion chez le constructeur pour sélectionner un certain nombre d'applications susceptibles d'être l'objet d'une étude sur le terrain.

Ainsi les informations à recueillir concernent d'une part l'équipement lui-même, ses caractéristiques, sa diffusion ; d'autre part la manière dont il est introduit dans les entreprises, son utilisation et les conséquences pour le personnel.

L'enquête s'est déroulée auprès d'un important constructeur de machines à écrire automatiques, auprès d'un organisme d'études de marchés et dans six établissements utilisateurs de ce matériel. Les thèmes d'informations recueillies sont les suivants.

Après du constructeur : des responsables, des agents commerciaux et des éducatrices ont été interrogés à partir de leur expérience propre.

- Les responsables de la division matériel de bureau ont présenté la gamme de matériel offerte actuellement, et retracé à partir d'une description rapide des modèles antérieurs l'évolution ayant abouti aux matériels actuels.

- Des éducatrices et des agents commerciaux ont effectué des démonstrations commentées sur les principaux modèles de machines automatiques et ont été amenés à faire part de leurs "observations" sur le terrain.

De plus nous avons pu assister à deux stages de formation destinés aux futures manipulatrices de 72 CM et de 82 CM.

Par l'observation des nouveautés présentées à l'exposition annuelle du SICOB, quelques thèmes rapidement abordés avec le personnel (en général éducatrices et agents commerciaux) ont confirmé l'esquisse de l'étude.

Après d'un organisme d'Etudes de Marché : L'Institut Remy Genton effectue tous les deux ans depuis 1971 une enquête sur le marché français des principaux matériels de bureau et des ordinateurs. Monsieur Remy Genton a bien voulu nous transmettre les résultats globaux des enquêtes menées par son institut.

Après des entreprises utilisatrices ont été interrogés :

- le responsable étant intervenu directement dans la décision de l'introduction d'un matériel automatique (généralement il s'agit de la personne contactée par le constructeur), le responsable des services de dactylographie utilisant ce matériel, les personnes appelées à manipuler une machine à écrire automatique.

- le responsable ayant pris part à l'introduction de ce type d'équipement, après une présentation générale de l'entreprise, situait sur l'organigramme les services dotés de machines à écrire automatique, il exposait les circonstances d'introduction, les apports et les limites de ce matériel, les pratiques de personnel liées, les perspectives d'extension du parc automatique.

- la responsable du service de dactylographie utilisateur de ce matériel, précisait les thèmes évoqués ci-dessus, présentait le service : fonction, organisation, répartition des travaux, en précisant l'utilisation des machines à frappe automatique, l'affectation du personnel à ces machines. La responsable était amenée à décrire ses propres activités liées directement aux machines à frappe automatique.

- les personnes ayant à manipuler l'équipement automatique définissaient rapidement leur emploi (désignation, fonction, moyens), mais étaient invitées à décrire très précisément le travail réalisé sur machine à mémoire. Enfin les renseignements biographiques étaient recueillis (âge, formation scolaire et complémentaire, expérience).

D'une façon générale, les différents interlocuteurs étaient amenés à exprimer leurs représentations quant à l'apport de ces machines, leurs perspectives de développement, leurs limites, et à situer les emplois comprenant une manipulation de ce matériel par rapport aux autres emplois de secrétariat et éventuellement à en esquisser le devenir.

II - L'ETUDE DES ENTREPRISES

1. La méthode d'entretien

D'une façon générale, tous les entretiens ont été menés selon la technique de l'entretien guidé. Un certain nombre de thèmes ont été préalablement retenus. Ils sont présentés à l'interlocuteur sous forme de questions. Celui-ci peut répondre librement.

Le guide d'entretien utilisé dans les établissements utilisateurs, est reporté en annexe.

Au départ de l'enquête nous avons prévu plusieurs guides d'entretien destinés respectivement : au responsable d'établissement, au responsable du service dactylographique, au titulaire d'emploi.

Mais chaque entreprise présente une répartition propre des responsabilités, et les questionnaires prévus n'étaient pas toujours adaptés au niveau d'information que pouvait fournir l'interlocuteur. Aussi, nous sommes-nous rapidement orientés vers une solution qui s'est révélée pratique, et qui consistait en un guide exhaustif de thèmes que nous souhaitions aborder. Sur place, les premiers contacts nous permettaient rapidement de filtrer les thèmes à aborder selon notre interlocuteur et de nous faire orienter vers les interlocuteurs nécessaires.

Le guide se présente comme un emboîtement de thèmes complémentaires.

Au niveau de l'établissement.

Au niveau du service équipé de machines à frappe automatique.

Au niveau des personnes ayant à mettre en oeuvre cet équipement.

Outre les thèmes abordés sous forme de questions, figurent sur le questionnaire des questions plus précises, des énumérations ; elles jouaient pour l'enquêteur le rôle de points de repère ; elles se sont étoffées au fur et à mesure qu'avancait l'enquête ; elles nous incitaient à relancer l'interlocuteur, à lui faire préciser certaines réponses.

2. Le champ d'observation

L'enquête a été menée auprès des clients d'un constructeur de machines à frappe automatique largement représenté sur le marché.

Bien que la dimension de l'étude excluait toute représentativité statistique, nous nous sommes efforcés de diversifier a priori les cas d'observation à partir des variables classiques, et connues a priori : la taille et la branche d'activité.

Ainsi six établissements ont été vus, tous situés à Paris ou dans la proche banlieue, ils appartiennent respectivement aux branches d'activité suivantes : Banque, Assurance, Publicité, Travaux Publics, Presse, Métallurgie. Quatre d'entre eux ont une fonction de siège, deux autres comprennent des unités de production. Les effectifs de ces établissements s'échelonnent ainsi :

2 établissements ont de 100 à 250 salariés
3 établissements ont de 500 à 1 000 salariés
1 établissement a plus de 1 000 salariés

L'investigation étant centrée sur les machines à frappe automatique, nous avons retenu au sein de ces établissements les services dotés d'une ou de plusieurs machines à frappe automatique. Ils présentent généralement une application et une organisation propres par rapport à ces machines, et ceci à l'intérieur d'un même établissement, aussi désignerons-nous désormais le service comme l'unité d'observation ou le cas de figure observé. Les situations dont nous allons rendre compte représentent 10 cas de figures.

Rappelons que l'information a été recueillie à l'aide d'entretiens guidés auprès des responsables d'entreprises, de l'encadrement des services possesseurs d'un tel équipement, des personnes qui opèrent sur cet équipement.

En résumé l'observation a porté sur :

- 6 établissements
- 10 cas de figures (services ou parties de services)
- 35 entretiens ont été réalisés et 23 personnes ont été interrogées sur leur emploi, il s'agissait de personnes opérant sur machine à frappe automatique ou ayant un rôle d'encadrement proche de l'exécution.

III - LES ATTENTES ET LES LIMITES DE L'ETUDE

Les apports et les limites de cette étude, comme pour toute étude sociologique, sont dépendants des choix théoriques, méthodologiques et bien sûr des moyens.

Les principales limites liées à la forme pratique de l'étude proviennent de la restriction du champ d'observation, du centrage étroit de l'observation, de l'exclusivité du lieu de travail comme lieu d'observation.

En effet, le champ d'observation a été déterminé en fonction du matériel automatique d'un seul constructeur. Celui-ci a installé 87 % du parc français. Cependant il aurait été souhaitable de considérer l'utilisation d'un matériel représentant une option différente, par exemple les systèmes d'écriture Editor S 14 et Editor S 24 d'Olivetti, dotés d'une grande capacité de stockage et et d'un système exclusif de sélection de données à restituer grâce à la cartouche R.A.D.A.A.R. (Recherche Automatique de Données Avec Accès Rapide) qui éliminent les longues recherches dans les fichiers et rapprochent cet équipement du petit ordinateur de gestion.

D'autre part les observations bien que diversifiées excluent par leur nombre les petites entreprises, certaines activités qui semblent ouvertes en principe à ce matériel (notariat, laboratoires), l'administration, la province. Les restrictions précédentes balayaient bien évidemment toute prétention de représentativité statistique, mais l'objectif était autre, dès le départ, pour cette étude aux dimensions d'une préenquête.

Le centrage de l'observation sur les services équipés de machines à frappe automatique puis sur les emplois comprenant la mise en oeuvre de cet équipement, permet une analyse des situations créées autour de cet équipement mais ne permet pas d'appréhender les redistributions éventuelles du travail administratif entre différents services, par exemple entre l'informatique, les services dactylographiques ou entre ces derniers et l'atelier d'imprimerie.

De même nous ne contrôlons pas à l'intérieur des services équipés de machines à écrire automatiques, les déformations des emplois qui n'interviennent pas sur cet équipement mais qui peuvent se voir attribuer un ensemble de tâches différent dans son aspect quantitatif ou qualitatif suite à une nouvelle décomposition du travail et à une nouvelle répartition liées à l'introduction des machines à mémoire.

Enfin, l'entretien sur le lieu de travail, rencontre probablement une certaine réserve du personnel quant aux critiques qu'il pourrait souhaiter faire. Nous nous efforçons de présenter l'étude comme indépendante des organismes employeurs et constructeurs afin d'inciter l'interlocuteur à prendre du recul par rapport à une image "normative" pouvant résulter de la présentation du matériel par les responsables, par les éducatrices et agents commerciaux.

Par contre, ces mêmes formes de l'enquête dont nous venons de souligner les incidences restrictives permettent une analyse très fine des situations de travail créées autour de cet équipement. Elles permettent de révéler précisément les contenus spécifiques de l'activité, et dans une certaine mesure les conditions de travail nouvelles pour les personnes intervenant sur les processus automatisés. Nous essaierons de dégager à partir des études de cas qui vont être exposées, les liens du changement observé avec la machine elle-même, mais aussi avec les choix d'organisation et de pratiques du personnel, adoptés par l'entreprise.

C H A P I T R E I I

DESCRIPTION DES SERVICES OBSERVES

I - LES CARACTERISTIQUES DES SERVICES OBSERVES

Les machines à écrire dotées d'une mémoire ont été observées dans des services variés quant à leur taille, quant à leur fonction et leur équipement.

Leur taille varie de 2 à 55 personnes.

Les fonctions sont les suivantes :

- pools dactylographiques répondant à la demande de services divers pour des travaux variés.
- secrétariats de services généraux.
- secrétariats de départements techniques.

Au cours de l'enquête centrée sur la dactylographie et les machines à frappe automatique, un responsable d'entreprise a spontanément attiré notre attention d'une part, sur un atelier de composition rattaché à l'Administration Générale et utilisant deux machines de composition l'une électrique, l'autre à mémoire, ce service est ouvert aux dactylos, d'autre part sur la cellule secrétariat du Service Informatique dont la fonction essentielle est la saisie de données statistiques, ce service est équipé d'une machine à mémoire. Ces deux cas se sont révélés intéressants dans la mesure où ils témoignent d'un décroisement possible, à l'appui d'un équipement nouveau, de services traditionnellement distincts.

Au total l'ensemble des services observés représente :

- 121 machines à écrire non automatiques dont 66 mécaniques, ces dernières peuvent posséder un retour-chariot électrique.

- 25 machines à écrire automatiques, généralement louées et réparties ainsi : 14 72CM, 7 82CM, 3 DCM, 1 kelso

L'équipement automatique peut représenter une part importante du parc, par exemple 6 machines sur 7 pour le service $E_3 S_1$ (1) ou au contraire une faible part (2 machines sur 38 pour le service $E_2 S_1$). Et les machines non automatiques sont plus ou moins perfectionnées, par exemple le service $E_4 S_1$ comprend un secteur important de machines à mémoire : 3 72CM, 2 82CM, 1 DCM mais le reste du parc est essentiellement mécanique. Les services $E_5 S_1 S_2 S_3$ possèdent un parc entièrement électrique.

L'introduction des machines à frappe automatique s'est située pour moitié au cours des années 70-71-72, pour moitié au cours des années 73-74-75.

11 de ces machines s'ajoutaient au parc antérieur,

14 de ces machines remplaçaient un autre équipement, pour 12 d'entre elles il s'agissait d'un remplacement de matériel à reproduction automatique, soit parce que le matériel précédent était en mauvais état, soit parce que le nouveau matériel proposé semble mieux adapté pour réaliser le même travail.

modèle machine introduction	72 CM	82 CM	DCM	Kelso	Total
Remplacement	7	6	1		14
Accroissement du parc	7	1	2	1	11
TOTAL	14	7	3	1	25

(1) Chaque observation est désignée par une série de lettres numérotées. Le code n'a pas d'autre but que d'identifier tout au long de l'exposé le cas observé en respectant l'anonymat. Les lettres E, S, em, correspondent respectivement à l'établissement, le service, l'emploi.

machines nouvelles machines remplacées	72 CM	82 CM	DCM	Total
Machine à boule	1	1		2
72 CM		1	1	2
Machine à bande magnétique	2	4		6
Machine à bande perforée	4			4
TOTAL	7	6	1	14

Les explications justifiant l'introduction de machines automatiques sont diverses mais le contexte est le plus souvent celui d'un accroissement de la demande dactylographique associé à un blocage ou à une réduction de l'embauche. Trois responsables précisent que ces machines étaient destinées avant tout à la réalisation de travaux répétitifs.

"Nous sommes obligés de nous équiper pour répondre à la demande c'est-à-dire qu'on a traité avec le constructeur, on suit leur progression selon notre plan d'investissement ... Le choix dépend du personnel dont on dispose (il s'agit d'un matériel déjà évolué) et des travaux à faire". $E_1 S_1$

"Il y a eu un concours de circonstances : une rationalisation du courrier, le parc devait être renouvelé, une BM était mal utilisée, IBM propose la 72 CM et la 82 C, ils arrivent au bon moment ; en même temps il y a une forte augmentation de contrats associée à une conjoncture générale qui bloque les embauches"... $E_2 S_1$

Enfin, à la découverte d'un matériel nouveau rapporté aux besoins d'un service, se mêle parfois la séduction du gadget sophistiqué.

"Les services commerciaux ont fait une démonstration qui a enthousiasmé le chef de service ... la 82 CM a remplacé la 72 CM". $E_1 S_3$

L'atelier de composition a été créé au sein de l'entreprise E_1 par suite de la cessation d'activité d'un imprimeur sous-traitant. L'entreprise E_1 a alors loué la multipoint et a recruté la personne qui travaillait auparavant sur la multipoint chez l'imprimeur (1969). Cette personne a été amenée par la suite à former d'autres personnes pour travailler sur la multipoint puis sur la kelso (1971).

Abstraction faite du dernier exemple, l'introduction des machines automatiques est le plus souvent destinée à résoudre des problèmes quantitatifs. Mais voyons comment sont utilisées ces machines dans les services où nous les avons rencontrées.

II - UTILISATION DES MACHINES A FRAPPE AUTOMATIQUE ET AFFECTATION DU

PERSONNEL

Les services observés peuvent être ramenés à trois groupes selon l'utilisation globale des machines à mémoire et selon le mode d'affectation du personnel à la manipulation de cet équipement.

Le premier groupe G I, présente les particularités suivantes :

- les machines sont utilisées en permanence et essentiellement en fonctionnement automatique ;
- les machines automatiques sont regroupées et organisées en un secteur propre avec un encadrement spécialisé pour cet équipement et son utilisation ;
- en général une personne est affectée de façon permanente à la manipulation d'une machine.

Dans le groupe G II :

Le fonctionnement automatique n'est pas nécessairement mis en oeuvre de façon permanente. On note les deux modes d'affectation suivants :

- la machine est attribuée à une personne qui l'utilise en frappe automatique ou en frappe ordinaire selon ses besoins ;
- la machine est à la disposition de plusieurs personnes qui l'utilisent selon les travaux qu'elles ont à réaliser.

Autrement dit dans ces services, quelques postes sont équipés d'une machine automatique ou peuvent disposer d'une machine automatique.

Le troisième groupe G III comprend deux cas originaux à la limite de notre champ d'investigation.

- le but du fonctionnement automatique est plus l'obtention d'une frappe spécialisée que la répétition d'un texte enregistré ;

- ainsi dans l'atelier de composition $E_1 S_2$ la kelso est utilisée, comme la multipoint standard, pour composer des maquettes de brochures ou de publications diverses, les maquettes sont ensuite transmises vers le service d'impression.

La kelso offre la possibilité d'une commande automatique de la mise en page (marge avec justification, total lignes etc .) à l'aide de codes introduits lors de l'enregistrement (sur le 4 K ou unité enregistreuse) codes qui seront lus et interprétés par la kelso (unité de sortie), de plus les possibilités de correction sont nombreuses et évitent d'avoir à recommencer toute la frappe en cas d'erreur.

En $E_1 S_3$, la 82 CM est utilisée essentiellement pour la saisie de données statistiques, soit en frappe ordinaire, mais avec une boule portant des caractères optiques, soit en frappe automatique pour enregistrer sur carte magnétique des données et éventuellement des programmes lorsque le langage le permet.

Les documents saisis en frappe optique sont ensuite lus par le lecteur optique puis stockés sur disque ordinateur.

Les cartes magnétiques sur lesquelles sont enregistrées les données ou programmes sont utilisées sur le terminal 72 CMC en connection avec l'ordinateur.

Ainsi peut-on considérer dans ce cas que la 82 CM est intégrée dans une chaîne de traitement informatique des données.

Voici rapidement décrits les différents services appartenant aux groupes distingués précédemment.

°
° °

CARACTERISTIQUES DES SERVICES OBSERVES

Etablissements			Code	SERVICES DOTES DE MACHINES A ECRIRE AUTOMATIQUES											
Activité	Fonction	Taille		Observations	Désignation	Appartenance administrative	Effectif		Equipement			Circonstances d'introduction des machines automatiques			Prospective d'extension du parc autom.
						Total	dont personnel de frappe	Machines à écrire non automatiques	machines à écrire automatiques	Autres	Date d'introduction	Ajout au parc existant	Remplacement du matériel	Explications	
Assurance	Siège	540	E 2 S 1	Pool	services généraux	41	40	38 10 mach. électr. à boule et touche correctrice 28 mach. barres électriques	2 - 72 CM	1 photocopieuse	1973	x	et remplacement d'une 72 BM	augmentation du nombre de contrats dans une conjoncture le blocage de l'embauche et un parc à renouveler : rationalisation du courrier	+ 1 - 72CM
Presse	Siège		E 6 S 1	dit: "la correspondance"	service clients	19	14	14 principalement mach. mécaniq. à barres retour et chariot électriq.	3 - 82 CM	photocopieuse 1 ronéo	1974		remplacement de BM	réorganisation, augmentation du travail addition de machines à mémoire	selon résultat Analyse de travail
Publicité	Et. de	240	E 3 S 1	dit: "le trafic"	bureau technique de publicité	9	8	sai 1	6 - 72 CM		3 ou 4 en 1972 puis plus récemment	x	et remplacement de machines à bandes perforées	pour textes répétitifs	
Métallurgie	Siège et unité de production	1000	E 4 S 1	pool	services administratifs généraux	55	42	55 mach. à barres dont 3 électriq. certaines sont équipées pour travaux particuliers	3 - 72 CM 2 - 82 CM 1 - DCM		2 en sept 1970 puis une chaque année	x	et une 82 CM a remplacé une BM	sai	passer de 6 à 9 CM
Banque	Siège	500	E 1 S 1	secrétariat dit "pool"	administration générale	7	7	6 3 mach. électr. standard (barre) petits caractères et grands chariots 3 mach. électr. à boule	1 - 72 CM	télex	1972	x		il faut nous équiper pour répondre à la demande nous suivons la progression du constructeur suivant notre plan d'investissement, suivant le personnel dont on dispose	+ 1 - 72CM
Travaux Publics	Siège	180	E 5 S 1	service recrutement	direction du personnel	9	3	1 mach. électr. à barres	1 - 72 CM 1 - 82 CM		1970 sept 1974		remplacement de machines à boule	pour le courrier répétitif la maison ne voulait pas de stencil et ça représentait un gros travail	limitées peut être 1 ou 2
			E 5 S 2	documentation	direction technique	8	4	2 mach. électr. à boule	2 - DCM	1 machine à relier, 1 machine à faire des photos	1972	x	et remplacement d'une 72 CM	le travail augmentait, le personnel restait le même et plus d'exigence de qualité	
			E 5 S 3	secrétariat de direct.	direction administr. et financ.	2	2	2 mach. électr. à boule	1 - 72 CM	sai	1971		remplacement d'une BM		
			E 5 S 4 E 5 S 5	service jurid. pool	" "	sai sai	sai sai	1 personne utilise 1 personne utilise	la 72 CM la 72 CM de 53	sai					
Banque	Siège	500	E 1 S 3	cellules secrétariat du centre de calcul et d'analyse statist.	contrôle général	2	2	2 mach. électr. à boule dont 1 avec touche correctrice	1 - 82 CM	72 CM du centre de calcul et divers terminaux d'ordinateur photocopieurs	82 CM début 74		remplace 1 72CM	une démonstration (de la 82CM) a enthousiasmé le chef de service	
			E 1 S 2	atelier de composit.	administration générale	3	3	1 multipoint standard	1 ensemble : 2.4# enregist 1 kebo : sortie		1971	x		cf. E 1 S 1	

Groupe G I : rendement maximum - spécialisation de l'opératrice

Rappel définition : le temps d'utilisation du fonctionnement automatique est maximal, les machines sont regroupées en un secteur automatisé. A une machine est affectée une personne.

$E_2 S_1$. E_2 est le siège d'une compagnie d'assurance, son effectif est de 540 personnes. Chaque service de l'établissement possède un "pseudo-secrétariat" mais l'essentiel du travail de frappe est réalisé par le pool S_1 celui-ci répond à la demande de toute la maison.

S_1 compte actuellement 40 personnes réparties en sections :

- une section de 10 personnes travaille à partir d'enregistrements sur magnétophones.
- une section de 3 personnes travaille à partir de prises sténo.
- une section de 23 personnes travaille sur imprimés et à partir de lettres manuscrites.
- enfin une section de deux personnes travaille pour les lettres à options sur cartes magnétiques (1 dactylo, 1 A.M. 1er échelon)
- une personne s'occupe de la photocopie.

Les machines à frappe automatique ont été introduites dans la conjoncture suivante : augmentation du nombre de contrats, blocage des embauches, une partie du parc machines à écrire est à renouveler, IBM propose la 72 CM et la 82 C. L'entreprise commence à mettre en place une rationalisation systématique du courrier.

Les 2 72CM sont introduites en 1973, l'une d'elles remplace une 72 BM.

Le parc non automatique comprend 10 machines électriques à boule et touche correctrice, 28 machines électriques à barres.

Le remplacement des machines à barres par des machines à boule et touche correctrice, l'ajout d'une troisième machine à carte magnétique sont prévus.

D'une façon générale, à une machine est affectée une personne.

On remarquera que les classifications des opératrices sur machines à mémoire se réfèrent aux classifications classiques du secrétariat, mais il s'ajoute une prime de productivité.

La rationalisation du courrier s'est faite, en adoptant, selon les exigences du courrier, le système autocopiant ou la lettre à options.

- le système autocopiant consiste à imprimer une série de paragraphes standard, le destinataire est invité à se reporter aux paragraphes cochés. Il peut être utilisé entre firmes,

- la lettre à options s'effectue à partir de l'enregistrement sur cartes magnétiques, de lettres composées de paragraphes standard, Lettres et paragraphes à reproduire sont choisis selon le cas particulier, les éléments personnalisés tels que le nom, l'adresse, la date, le numéro de référence, sont introduits par une frappe directe intercalée à la frappe automatique. La lettre à options personnalisée, convient au client individuel.

Tout le courrier ne peut être standardisé, il reste des lettres cas d'espèces qui seront dictées pour prise sténo ou sur magnétophone.

La rationalisation n'est pas encore étendue à tous les services, elle a permis de réduire l'effectif du pool de 64 à 40 personnes (1), une nouvelle réduction est prévue ainsi que l'addition d'une machine à cartes magnétiques.

$E_6 S_1$ E_6 est une entreprise de presse, les machines à mémoire sont localisées dans un pool dactylographique appelé à faire divers travaux de frappe pour toute la société.

Par ailleurs, une machine automatique de composition, la kelso, implantée au service imprimerie a été signalée au cours de l'enquête mais n'a pas été observée.

Le pool S_1 comprend 19 personnes : un chef de groupe, un sous-chef de groupe, deux chefs de secteurs, quatorze dactylos ou sténo-dactylos ou correspondancières, une personne à la photocopie.

(1) La réduction d'effectifs s'est faite sans licenciement, les départs n'ont pas été remplacés et il y a eu des changements de service.

Il se compose de deux secteurs : un secteur correspondance classique avec 14 personnes pour la frappe, 14 machines à frappe mécanique retour chariot électrique et un secteur dit BM avec 3 opératrices et 3 82CM.

D'une façon générale, le pool assure : le courrier administratif du service client, des factures, des bordereaux, des stencils, des tirages photocopies ou ronéo, beaucoup de relevés, et certains travaux à assurer lorsque l'ordinateur ne peut les prendre en charge.

Pour ces derniers travaux le pool apparaît complémentaire du service informatique, par exemple en effectuant les adresses qui ne peuvent être prises en charge par l'ordinateur parce que trop particulières (envois à l'étranger, factures et modes d'expédition propres) ou certaines urgences. De même c'est S₁ qui assure le départ de l'abonnement d'un almanach lorsque l'ordinateur n'est pas encore prêt, ou plus tard lorsqu'il n'y en a pas beaucoup. Pour cela le pool réalise : la facture pour le client, le double de la facture pour le service, les étiquettes pour le service abonnement.

Le secteur dit BM frappe essentiellement des lettres-types mises au point par un travail commun entre la responsable du secteur et les auteurs. La norme est de 80 lettres par jour par dactylo (contre 40 - 45 lettres par jour pour le personnel du secteur de la correspondance classique). Le personnel de ce secteur souhaiterait une demande plus diversifiée et pour ce faire organise une séance porte ouverte afin de faire connaître les possibilités du matériel.

A une machine est affectée une opératrice, cependant quelques dactylos du secteur non automatisé savent utiliser la 82 CM et peuvent remplacer une opératrice IBM absente.

Les classifications se réfèrent aux désignations classiques du secrétariat sans aménagement lié à l'automatisme de l'équipement.

Les machines à support magnétique ont été acquises pour faire face à l'augmentation du travail de frappe. En 1974, les 3 82CM ont remplacé des machines à bandes magnétiques.

Lors de l'enquête, une réorganisation du service de dactylographie était prévue, et, pour ce faire, une analyse de travail était effectuée avec le conseil du constructeur, selon les résultats de l'analyse le parc des machines à écrire serait revu.

$E_3 S_1$ E_3 est un établissement de production, d'une entreprise de publicité, il compte 240 personnes.

Le service S_1 équipé de machines à écrire automatiques apparaît comme une véritable unité de production puisqu'il "produit" les messages publicitaires destinés à être lus par le speaker sur l'antenne radio.

Le speaker prend un nouveau papier pour chaque lecture d'où répétition de la dactylographie des messages. Les machines à frappe automatique ont été introduites pour réaliser ce travail répétitif.

Le service S_1 appelé "le trafic" comprend actuellement 9 personnes : la responsable (adjoite au chef de service), deux personnes pour le contrôle (secrétaires de production) et 6 personnes opératrices (secrétaires de session (1)). Il est équipé d'une seule machine non automatique (pour les secrétaires de production) et de six machines à cartes magnétiques 72 CM (pour les secrétaires de session). A chaque machine est affectée une personne de façon permanente.

Ce service produit 10 000 à 12 000 messages publicitaires par mois.

Il reçoit les indications pour les campagnes publicitaires :

- des services commerciaux : forme de la campagne, calendrier ;
- du service des textes publicitaires : le texte ou les textes ;
- du planning : les bordereaux journaliers .

Il frappe les messages publicitaires en autant d'exemplaires nécessaires pour l'antenne, plus les justificatifs destinés à l'annonceur, à la facturation, aux archives etc .

Il transmet au speaker les messages dans l'ordre de lecture, leur position étant indiquée sur les plages d'écoute.

(1) secrétaire de session est l'appellation administrative des opératrices. Cette appellation correspond dans la maison, à dactylo avec des responsabilités. Il s'agit d'un glissement dans la grille pour reconnaître la particularité de cet emploi.

En 1972, 3 ou 4 machines à cartes magnétiques remplaçaient des machines à bandes perforées, puis les besoins augmentant, d'autres machines à cartes magnétiques ont été introduites. Un responsable estime : " avec six machines on économise le triple de personnel et c'est moins fastidieux, plus pratique ".

E₄ S₁. E₄ est une importante entreprise de métallurgie elle a équipé son pool d'un secteur conséquent de machines à mémoire. Le service Achat possède également une machine à cartes magnétiques utilisées pour la frappe répétitive des avenants.

Le pool compte 55 personnes : une responsable cadre, un chef de bureau, trois chefs de groupe, deux personnes au tirage, des dactylos.

Le pool effectue tous types de travaux pour toute l'usine. La particularité de ce service réside dans son rôle de formation. Les travaux effectués au pool, contrairement aux différents services de l'entreprise sont variés, d'où ce rôle de formation, à partir des jeunes sortant de l'école, du personnel de secrétariat de tout l'établissement.

L'équipement classique est en majeure partie mécanique, certaines machines sont équipées pour des travaux particuliers (au total 55 machines), une personne est affectée à une machine standard, et se déplace sur les machines équipées pour les travaux particuliers.

Le secteur CM est équipé de 6 machines : 3 72CM, 2 82 CM, 1 DCM. Deux ont été introduites en 1970, puis une nouvelle machine s'ajoutait chaque année aux précédentes. Il est envisagé d'atteindre 9 CM. La responsable du pool pense que "dans l'avenir on s'orientera vers les machines à cartes et à mémoire".

Lors de l'introduction des deux premières CM en 1970, la responsable du pool a choisi les deux personnes les plus qualifiées pour suivre le stage chez le constructeur. Mais actuellement la formation se fait entièrement dans l'établissement, la responsable du secteur a, dans ce but, suivi le stage d'éducatrice chez le constructeur.

Actuellement, la responsable du pool transmet tous travaux pouvant passer sur les machines à cartes magnétiques à l'encadrement du secteur en lui indiquant les ordres de priorité. Les travaux sont répartis de façon à établir un roulement pour que les personnes effectuent un travail varié sur un matériel divers.

Les personnes du pool partent au fur et à mesure des postes vacants après un temps nécessaire à leur formation, soit environ 2 ans. Les personnes qui opèrent sur les machines à cartes magnétiques restent un peu plus longtemps, elles vont ensuite vers des postes de secrétaire ou de dactylo-secrétaire selon qu'elles possèdent ou non la sténo.

Une formation sténo est donnée aux dactylos par une personne spécialisée pour cela. L'examen pour devenir secrétaire comporte une épreuve de sténo, même si cette matière n'est pas utilisée par la suite.

Groupe G II : La machine à mémoire considérée comme un service.

Rappel définition : le fonctionnement automatique n'est pas nécessairement mis en oeuvre de façon permanente.

La machine est soit à la disposition d'une personne qui l'utilise en frappe ordinaire ou en frappe automatique selon ses besoins, soit à la disposition de plusieurs personnes qui l'utilisent généralement en automatique.

$E_1 S_1$. E_1 est le siège d'une banque et comprend un effectif de 500 personnes.

S_1 (7 personnes) joue à la fois un rôle de secrétariat pour le département dont il dépend, et un rôle de pool pour soulager les autres secrétariats de l'établissement. S_1 est équipé depuis 1972 d'une 72 CM, le parc non automatique comprend 3 machines électriques à barres, à petits caractères et grand chariot, et 3 machines électriques à boule.

La 72 CM est utilisée essentiellement pour la dactylographie d'un quotidien d'informations et d'un hebdomadaire extrait du précédent. Quatre personnes assurent cette dactylographie par roulement d'une semaine chacune, le délai de sortie du quotidien imposant un rythme de travail particulièrement astreignant.

La classification des personnes chargées d'utiliser la machine à mémoire ne se réfère pas à l'automatisme de l'équipement, cependant une opératrice chargée par ailleurs du télex est désignée sténo-dactylo téléxiste.

Le responsable prévoit l'addition d'une machine à cartes magnétiques pour une application plus large.

$E_5 S_1 S_2 S_3$. E_5 est le siège d'une entreprise de travaux publics et compte 180 personnes. Le parc total de machines à écrire pour le siège est de 40 machines et 5 machines à cartes magnétiques.

Ces dernières ont été introduites dans les secrétariats :

- S₁ du département du Personnel d'abord "pour le courrier répétitif, la maison ne voulait pas de stencil et cela représentait un gros travail". (responsable);

- S₂ de la direction technique "le travail augmentait, le personnel restait le même, et il y a une plus grande exigence de qualité et de rapidité". (responsable);

- S₃ secrétariat de la direction administrative, où la 72 CM a remplacé une EM.

Les perspectives d'extension du parc des machines à cartes magnétiques sont faibles : "chez nous ça restera limité, ça dépend des travaux, une ou deux de plus peut-être ça n'ira guère plus loin, et surtout aux départements administratifs où il y a une forte reproduction de papiers et de papiers assez répétitifs, autrement au commercial les lettres sont trop personnalisées" (responsable de l'entreprise).

E₅ S₁ est un secrétariat classique rattaché au département du personnel. Deux secrétaires ont chacune une machine à mémoire en permanence, mais l'utilisent en machine ordinaire ou en machine automatique selon leur besoin, elles savent toutes deux utiliser la 72 CM et la 82 CM. Une troisième personne disposant habituellement d'une machine classique électrique à barres, sait également utiliser la 72 CM. La 72 CM est surtout utilisée en frappe automatique pour des travaux répétitifs, la 82 CM est utilisée pour des travaux plus variés.

E₅ S₂ remplit à la fois des tâches de secrétariat et des tâches de documentation pour le département technique auquel il est rattaché. Les deux DCM sont utilisées à peu près à temps complet pour une frappe proche de la composition par deux opératrices spécialisées. Les personnes du secrétariat travaillant habituellement sur 2 machines électriques à boule, utilisent occasionnellement la DCM.

E₅ S₃ est un secrétariat de direction, deux personnes disposent chacune d'une machine classique. En outre, une 72 CM placée dans leur bureau est à leur disposition pour certains travaux (bilans, étiquettes). Deux personnes appartenant au service juridique et au pool l'utilisent également.

Dans les différents services qui viennent d'être cités, les classifications des personnes qui utilisent les machines à mémoire, se réfèrent aux classifications classiques du secrétariat sans aménagement lié à l'automatisme de l'équipement

Groupe G III : La machine utilisée pour des applications spécialisées.

Rappel : La machine automatique est utilisée pour des travaux spéciaux - deux cas :
la composition
la saisie de données et de programmes--

$E_1 S_2$. E_1 est le siège d'une banque dont nous avons déjà décrit le service S_1 (cf. supra). S_2 est un atelier de composition. Il comprend 3 personnes dont l'encadrement, il est équipé d'une multipoint standard (machine de composition non automatique) et de l'ensemble automatique 4 k / kelso (unité d'enregistrement et unité de sortie).

L'atelier assure un travail d'imprimerie pour les différents service de la banque. (bimestriel d'information, imprimés bancaires, livrets et fascicules destinés au centre de formation, divers travaux irréguliers). Il prépare les maquettes qui sont ensuite transmises au service d'impression.

La personne responsable de l'atelier a un rôle de formateur. La répartition du travail se fait selon la disponibilité des personnes et de l'équipement, sans spécialisation, cependant la responsable se réserve quelques travaux complexes. On verra plus loin que les opératrices préfèrent utiliser la multipoint standard pour les tableaux.

L'opératrice est désignée opératrice multipointiste.

Ce cas a été retenu pour les raisons suivantes :

- d'une part l'atelier de composition est ici rattaché à l'administration générale, et est ouvert aux dactylos ;
- d'autre part la démarcation entre dactylographie et composition devient difficile. La qualité des caractères, l'espacement proportionnel, la sphère amovible, permettent à des machines telles l'IBM direction, d'effectuer des travaux qualifiés de composition et réalisés dans les services de dactylographie.

$E_1 S_3$. S_3 est la cellule secrétariat d'un centre de calcul et d'analyse statistiques. Il comprend deux personnes (secrétaire documentaliste et opératrice en saisie de données) et est équipé de 2 machines électriques à boule dont une possède une touche correctrice, et d'une 82 CM.

Les deux personnes peuvent utiliser les trois machines mais l'opératrice en saisie de données utilise le plus souvent la 82 CM. Elle forme des personnes appartenant à d'autres services à la manipulation de cette machine pour divers travaux de dactylographie.

L'application originale et essentielle de la 82 CM dans ce service est l'enregistrement de données et de programmes (lorsque le langage le permet) sur cartes magnétiques. Ces cartes sont ensuite utilisées sur une 72 CM en connection avec l'ordinateur.

On remarquera que l'appellation opératrice en saisie de données se réfère explicitement aux emplois de l'informatique.

Bien que les terminaux d'ordinateur se situent hors du champ d'enquête, remarquons que d'une façon générale le mode d'affectation du personnel à leur manipulation n'est pas fixé.

Le terminal, en communication avec l'ordinateur, alors que la minute de connection coûte très cher, sera manipulé :

- soit par un informaticien comprenant bien le fonctionnement de l'équipement, mais qui manque de dextérité et de rapidité pour la manipulation du clavier ;

- soit par une dactylo spécialisée, laquelle à l'inverse du précédent, manipulera rapidement le clavier qu'elle connaît parfaitement, mais risque quelques erreurs de par une connaissance insuffisante du fonctionnement.

Ce propos recueilli auprès d'un responsable constructeur, est confirmé ici, l'opératrice en saisie de données, peut être amenée à manipuler pour certains cas simples, la 72 CMC en connection avec l'ordinateur.

Utilisation des machines à frappe automatique - affectation du personnel

Code de l'observation	Type machine	Utilisation		Objets de la frappe automatique					Affectation du personnel					Organisation en secteur avec encadrement spécialisé	Classification liée à la machine automatique	Groupe
		FA(a) essentiel.	FA + FO	travaux répétitifs	modifications d'auteurs	urgence qualité	Frappe spécialisée composition informatiq.		1 machine 1 personne	1 machine 1 personne occasionnellement autres person.	roulement	plusieurs personnes même service.	personnes services différents			
E 2 S 1	2-72CM	+	+	+		+			+					+	prime productivité	G I
E 6 S 1	3-82CM	+		+					+	+				+	non	
E 3 S 1	6-72CM	+		+					+					+	glissement dans la grille	
E 4 S 1	3-72CM 2-82CM 1-DCM	+		+	+	+					+			+	sans réponse	
E 1 S 1	1-72CM		+	+							+			-	non	G II
E 5 S 1	1-72CM		+	+		+					+			-	non	
	1-82CM		+	+		+					+			-	non	
E 5 S 2	2-DCM					+					+			-	non	
E 5 S 3 S 4 S 5	1-72CM	+		+		+							+	-	non	
E 1 S 3	1-82CM														non (c)	G III
E 1 S 2	Kebo							+							non (c)	

(a) lire FA = frappe automatique, FO = frappe ordinaire

(b) le nombre entre parenthèses indique le nombre total de personnes manipulant la machine automatique

(c) ces opératrices ont une dénomination propre, mais non liée au fait que la machine mise en oeuvre soit automatique - respectivement opératrice en saisie de données, et opératrice IBM multipoint.

III - CONCLUSION

Les descriptions qui viennent d'être faites confirment l'hypothèse selon laquelle une machine donnée ne détermine pas de façon exacte un contenu d'emploi. Elles mettent en évidence, d'une part les conceptions sous-jacentes aux modes d'utilisation actuels, d'autre part l'assimilation progressive de la machine, le plus souvent par tâtonnements, par aménagements successifs, au sein de l'emploi, d'un service, de l'établissement.

Nous retiendrons schématiquement trois conceptions, les deux premières ayant trait au domaine de la dactylographie, la dernière se référant aux domaines d'application particuliers qui ont été vus.

Selon les deux premières conceptions la machine permet d'augmenter le volume de la dactylographie mais la première se traduit en termes de rendement, la seconde en termes de services.

En effet, pour le groupe G I des cas observés, la machine permet avant tout d'augmenter le rendement de la production dactylographique, à la limite le personnel est spécialisé sur ces machines qu'il utilise à temps complet pour la réalisation de travaux standardisés. Un encadrement spécialisé, proche de l'exécution, veille à ce que le personnel affecté à cet équipement et regroupé en secteur, ne soit pas arrêté par manque d'information ou devant une difficulté. Lorsque le volume et le flux d'un tel travail standardisé le permet, une norme quotidienne de rendement peut être instituée.

L'organisation obtenue rappelle bien sûr l'organisation de certains ateliers de fabrication du secteur secondaire.

Par contre, dans le groupe II, le fonctionnement automatique semble être considéré plutôt comme un service à la disposition d'une ou de plusieurs personnes. L'équipement automatique par la souplesse d'utilisation qu'il présente pourra accroître, le moment voulu, les possibilités de la personne ou du service soit en rapidité, soit en qualité.

L'opératrice a, dans ce cas, une relative latitude pour le choix du mode d'utilisation de la machine en fonction des travaux à réaliser. Dans quelques cas, on a pu noter une tendance à une utilisation très large du fonctionnement automatique pour plus de sécurité, de tranquillité, pour des travaux délicats, qui ne tolèrent pas de ratures ou de gommages mais qui ne seront ni répétés, ni modifiés par les auteurs (1).

Enfin nous avons vu l'utilisation de cet équipement pour une frappe spécialisée qui peut, dans le cas de la saisie de données statistiques par exemple, être considérée comme un maillon d'une chaîne de traitement informatique.

Les observations d'un atelier de composition et la cellule secrétariat d'un centre de calcul et d'analyse statistiques nous ont permis de pressentir les applications possibles de ce type d'équipement à la périphérie de la dactylographie, mais bien sûr, une meilleure connaissance nécessiterait une étude particulière de ces domaines d'activité.

Ainsi, dans le domaine de la dactylographie proprement dite, la souplesse de l'équipement automatique (72 CM, 82 CM, DCM, ...) permet diverses applications.

Dans la plupart des cas observés on pourrait parler de sous-utilisation de la machine au sens technique du terme, c'est-à-dire d'un décalage entre les possibilités prévues par le constructeur et l'usage qui en est fait, qu'il s'agisse de savoir faire grâce à ces machines, certains travaux plutôt que d'en maîtriser les diverses possibilités ou qu'il s'agisse de l'utiliser pour une application très particulière.

(1) La Compagnie Rank Xerox, laisse une large place, dans ses arguments commerciaux, à cette utilisation qu'elle appelle "la frappe assistée".

On a pu dégager, à travers des situations diversifiées, quelques conceptions types du responsable d'entreprise vis-à-vis de ce matériel nouveau : la machine à écrire dotée d'une mémoire.

Cependant on remarquera que chaque cas particulier, s'il peut être ramené de façon schématique à une conception type, se présente lui-même comme instable, comme un "en cours". Les applications actuelles de ces machines ainsi que les modes d'organisation du travail qui peuvent être observés sont loin d'être définitifs ; on assiste plutôt à un phénomène de mise en place par réaction entre : une organisation donnée - une possibilité technique nouvelle - un personnel doté d'un nouveau savoir-faire.

Le processus d'intégration de ce matériel nouveau se traduit tant au niveau des applications qu'au niveau des modalités d'affectation du personnel et la stabilité apparente des caractéristiques du personnel amené à manipuler cet équipement, est à considérer davantage comme l'expression d'une inertie relative que comme le résultat d'une mise en place. Le responsable, le demandeur, l'opératrice "apprennent la machine" petit à petit.

On constate en effet :

a) une évolution de la demande, vis-à-vis de ces machines et une prévision d'extension du parc automatique.

. Une évolution de la demande vis-à-vis de ces machines est soulignée à maintes reprises par l'encadrement direct et par les opératrices. Connaissant les performances de la machine, on devient plus attentif à la présentation, on souhaite "que ce soit plus joli" et aussi bien sûr "que ce soit rapide". L'auteur se reposant sur une plus grande souplesse de frappe et de correction de frappe hésite peut être moins à remanier des textes. Certaines dactylos de pool pouvant disposer d'une machine à frappe automatique voient leur temps de frappe sur carte magnétique augmenter.

Ainsi, curieusement, les machines à écrire dotées d'une mémoire prévues pour alléger le travail de frappe pourraient inciter à un accroissement de la demande de dactylographie.

L'opératrice par sa maîtrise de l'équipement peut influencer la demande et ce rôle peut être important en période de mise en place. L'encadrement d'un secteur 82 CM essentiellement sollicité pour un courrier répétitif, des adresses, souhaite au moment de l'enquête, organiser une séance porte-ouverte afin de faire connaître les possibilités du secteur. Le personnel du secteur espérait ainsi élargir la gamme des demandes, obtenir un travail plus varié et plus intéressant.

L'extension du parc automatique est prévue dans quatre entreprises, un responsable précise qu'il envisage pour une nouvelle 72 CM une application plus large (E₁).

b) le mode d'affectation du personnel ne paraît pas, non plus décidé. Il oscille entre les deux pôles : une machine - une personne ; une machine à la disposition de plusieurs personnes. Mais quel que soit le mode adopté actuellement, il faut noter une tendance générale à former un plus grand nombre de personnes à la manipulation d'une machine en place.

c) les classifications (1) ne sont que grossièrement comparables, car elles correspondent à des conventions collectives propres. Cependant on remarquera pour le personnel inclus dans l'échantillon, des désignations qui se réfèrent à la fonction ou/et à l'équipement (dactylo, sténo-dactylo, secrétaire, opératrice en saisie de donnée, téléxiste multipointiste), mais le fait que l'équipement manipulé soit automatique n'est pas traduit explicitement dans les désignations, les deux cas d'aménagement salariaux s'effectuent par un glissement dans la grille et par une prime de productivité.

(1) Cf. Chapitre V : les caractéristiques du personnel affecté à la manipulation des machines à écrire dotées d'une mémoire.

Cependant une désignation propre existe dans le langage courant lorsqu'un secteur est constitué au sein d'un service dactylographique le terme "opératrice" est le plus fréquent, on désigne aussi parfois le secteur globalement, que l'on parle des personnes ou de l'équipement, par l'expression "-BM-" probablement née des premières machines automatisées introduites et qui fonctionnaient sur bandes magnétiques.

On peut se demander si l'extension de la forme clavier, comme dispositif de conduite de machines dont les rôles sont aussi diversifiés que la transcription d'un texte, la composition d'un texte, l'alimentation d'un ordinateur (nouvelles caisses des grands magasins), l'interrogation-conversation de l'ordinateur etc. peuvent donner lieu à une multiplication d'emplois dont la maîtrise d'un clavier constituerait l'essentielle définition ? On pourrait alors parler d'autant de voies ouvertes aux dactylos ; ou bien verra-t-on des emplois de cadres, de techniciens, d'employés adopter eux-mêmes ce nouvel outil ?

Cet équipement nouveau est porteur de changement, en ce sens qu'il permet le changement. Entre autres, il permet une redistribution des activités : de transcription d'un texte en caractères dactylographiques, de reproduction, de saisies de données, de classement (le stockage sur support magnétique peut devenir important et fonctionner en bibliothèque de données (SICOB 76)). Il permet un découplage de services traditionnellement distincts : dactylographie, documentation, informatique, reproduction, impression.

Mais à partir de ce potentiel de changement, les choix d'organisation, les politiques de personnel associées (recherche d'une main-d'oeuvre plus qualifiée ou non, révision ou non des classifications, pratiques de formation et de promotion) vont déterminer les incidences vécues, au niveau de l'activité individuelle, les nouvelles conditions de travail, les nouvelles exigences.

Et, l'on peut remarquer ici la dissociation entre :

- une meilleure utilisation d'un équipement du point de vue technique,

- une meilleure utilisation d'un équipement du point de vue économique ,

- une meilleure utilisation d'un équipement du point de vue humain ,

Au cours des chapitres suivants, nous nous efforcerons de poursuivre l'analyse des situations observées afin de révéler les formes de travail liées à l'utilisation des machines à frappe automatique, les nouvelles configurations de l'activité individuelle.

Nous faisons l'hypothèse que les options prises et selon lesquelles nous avons distingué précédemment des groupes de situations, se répercutent de façon significative sur les emplois qui comprennent la manipulation de machines à écrire dotées d'une mémoire.

CHAPITRE III



LES FORMES DE TRAVAIL MISES EN PLACE

I - INTRODUCTION METHODOLOGIQUE

Après avoir précisé les lieux d'implantation des machines à mémoire, les conceptions sous-jacentes aux choix d'applications et aux modes d'affectation du personnel, nous allons analyser les formes de travail liées aux différentes situations distinguées au cours du chapitre précédent.

Pour ce faire nous procéderons en deux temps.

Dans un premier temps nous reconstituerons pour les diverses applications, le processus de transformation du texte écrit, que nous appellerons encore processus dactylographique. Un suivi analytique des documents réalisés à l'aide d'une machine à mémoire, montre comment l'automatisation de certaines opérations se répercute sur les formes prises par ces documents, sur le déroulement de leur transformation dans le temps, sur leur cheminement entre les services, sur les modalités du contrôle etc .

Mais il est important de dissocier le processus dactylographique en tant que suite d'opérations, de l'ensemble des activités liées de l'individu chargé de la dactylographie de ce document. Cet ensemble d'activités liées peut recouvrir exactement une part de processus dactylographique ou se définir par rapport à un objet et une finalité propres. Le deuxième temps consiste alors à analyser le contenu des emplois affectés à la mise en oeuvre de machines à mémoire.

- L'analyse des processus dactylographiques.

Le filtre premier de l'observation est la machine à frappe automatique. Par rapport à l'ensemble de l'information collectée, traitée ou élaborée, distribuée dans l'entreprise ou entre l'entreprise et l'extérieur, nous ne retenons donc que l'information écrite et qui subit une mise en forme dactylographique.

Les applications des machines à mémoire qui ont été observées au cours du chapitre précédent indiquent que la transformation dactylographique peut correspondre : à une mise en forme dactylographique simple, classique, à une composition plus ou moins sophistiquée, ou encore à une mise en forme spécifique en vue d'un traitement particulier (informatique).

Mais la reconstitution du processus peut déborder la seule transformation dactylographique, car le suivi des documents considère les différentes phases de transformation réalisées :

- depuis la forme du texte ou des données qui déclenche l'activité du service chargé de la dactylographie,
- jusqu'à la forme du texte résultat de l'activité de ce service ,
- les circuits intermédiaires inter-services et en particulier les procédures de contrôle sont donc inclus dans ce suivi.

Le contrôle d'un texte dactylographique porte d'une part sur la frappe proprement dite et conduit le cas échéant à des corrections de frappe (caractères erronés, mise en page non respectée) d'autre part sur le contenu même du texte et conduit dans ce cas, éventuellement à des corrections d'auteur.

Le suivi d'un document dactylographié permet de mettre en évidence un circuit de contrôle ou boucle de contrôle (le contrôle du contenu du texte inclus) qui va se caractériser par :

- le nombre et l'appartenance administrative et fonctionnelle des personnes qui la composent (la boucle est interne au service, passe par les auteurs, par différents service ; elle s'élargit parfois aux membres d'un conseil d'administration) ;

- le nombre de fois où le texte reviendra à la dactylo après un circuit sur tout ou partie de la boucle de contrôle, entre la première frappe et le texte définitif.

Nous faisons l'hypothèse que les incidences de l'introduction des machines à frappe automatique ne se situent pas au seul niveau du poste dactylographique. Le suivi des documents dactylographiques nous permet de repérer, dans les limites des phases observées, les divers emplois intervenant sur le processus et susceptibles d'être modifiés.

Par contre les emplois situés en amont ou en aval des phases observées, ou encore les emplois hors processus et qui peuvent être perturbés par une redistribution du travail en fonction des applications des machines à mémoire et de l'organisation mise en place, ne sont pas, quant à eux, repérés. C'est une limite de l'étude selon les options et contraintes adoptées au départ.

- L'analyse des emplois.

Les caractéristiques des processus analysés peuvent être traduites ou interprétées en termes d'activité. Mais ceci est insuffisant pour déduire l'impact sur les emplois eux-mêmes.

Il importe de savoir comment les emplois directement concernés par la mise en oeuvre des machines à frappe automatique vont se définir par leur composition et en particulier par rapport à l'activité dactylographique, par les finalités des interventions qui comprennent cette activité dactylographique, par les conditions de travail.

L'emploi peut recouvrir une gamme plus ou moins variée de processus et sur chaque processus une séquence plus ou moins large d'étapes de transformation. Il est donc conditionné par les formes de processus auxquels il participe et par la division technique en usage.

Mais pour saisir l'incidence, d'une nouvelle forme de processus au niveau de l'emploi individuel, il est nécessaire de considérer l'activité individuelle selon une unité d'analyse qui rende compte de la division sociale et technique du travail, unité considérée comme élémentaire et complémentaire dans un système de travail.

Nous ne présentons pas ici, de façon détaillée la méthodologie adoptée (1). Rappelons cependant quelques définitions :

L'emploi est analysé en termes d'interventions.

L'intervention est l'ensemble des opérations liées d'un individu concourant à la production d'un service ou d'un produit.

L'intervention, unité d'analyse de l'emploi, se définit par :

- l'objet sur lequel elle porte ; l'objectif à atteindre ou finalité ;
- le flux ou plan de charge à un moment donné ainsi que le rythme de renouvellement des données déclenchant l'intervention ;
- les moyens mis en oeuvre ;
- le déroulement de l'intervention est considéré comme une démarche logique de résolution d'un problème, et met ainsi en évidence la part de préparation, de programmation, la transformation ou traitement, le suivi, le contrôle et éventuellement le rat-trapage.

pour chacune de ces étapes le domaine de référence est précisé (dimension technique, dimension financière, dimension de gestion etc .)

- enfin l'intervention est considérée comme appartenant à un réseau d'interventions complémentaires nécessitant des liaisons interindividuelles. Chaque moment de l'intervention est analysé en précisant les liaisons interindividuelles associées.

(1) Le lecteur intéressé pourra se reporter aux documents suivants :

- Analyse expérimentale d'un groupe d'emplois dans une entreprise de mécanique de la région parisienne N. MANDON E. KIRSCH. J.L. KIRSCH CEREQ Octobre 1974. Document interne, peut être consulté au centre documentaire du CEREQ.
- Analyse des contenus d'emplois - bilan d'une réflexion méthodologique N. MANDON. CEREQ Juin 1976. Document à diffusion restreinte, peut être consulté au centre documentaire du CEREQ.

Remarque : L'intervention peut comprendre la mise en oeuvre de techniques différentes. Il n'y a donc pas superposition entre techniques utilisées et interventions.

En fonction de l'objectif, de l'étude, l'analyse, tout en respectant les définitions précédentes, est centrée sur l'activité dactylographique qu'elle considère comme élément d'interventions qui peuvent la déborder plus ou moins largement.

Nous allons ainsi :

- repérer les emplois qui mettent en oeuvre l'équipement automatique et considérer leurs interventions sur la communication écrite;

- connaissant la configuration de ces emplois, il est alors possible de révéler comment entrent dans leur définition (en termes d'interventions) la mise en oeuvre de machines à mémoire ainsi que la réalisation de processus automatisés.

On pourrait dans un souci d'homogénéité avec le chapitre III rendre compte de cette analyse en termes d'insertion de l'équipement automatique au niveau de l'activité individuelle.

II - ANALYSE DES PROCESSUS DACTYLOGRAPHIQUES

L'analyse a porté sur les travaux de dactylographie dits classiques.

Les observations de travaux spécialisés tels que la composition et l'informatique, nous ont permis de sonder la périphérie de la dactylographie, mais nous n'avons pas inclus l'étude en termes de processus de ces deux cas particuliers.

On pouvait s'attendre à ce que certains aspects des processus décrits soient liés aux caractères propres de tel ou tel modèle de machine et en particulier aux possibilités de stockage, de modification, de mise en page automatique etc ... Cependant les types de processus qui se dégagent, se distribuent essentiellement par rapport à certaines qualités de l'objet de transformation.

En effet, la transformation a pour objet dans ce cas particulier un texte écrit, pouvant être défini schématiquement par son contenu (langage) et par sa forme (support, caractère, disposition). Les processus observés se distinguent selon la stabilité du texte dans le temps, selon la part d'ajouts ou de modifications incorporée à la reproduction du texte.

Nous sommes ainsi conduits à classer les travaux dactylographiques comme l'indique le tableau page suivante.

Les différents processus observés ont pu être ramenés à trois types. Malgré la réduction que suppose toute typologie par rapport à la réalité, nous choisissons ce mode de présentation parce qu'il a le mérite de mettre en évidence de façon claire, les traits marquants qui permettent de décrire de façon pertinente, compte tenu de notre objectif, les situations créées autour de cet équipement automatique.

TRAVAUX DACTYLOGRAPHIQUES

"CLASSIQUES" EFFECTUES SUR MACHINE A FRAPPE AUTOMATIQUE

STABILITE DU TEXTE DANS LE TEMPS	TRANSFORMATION	EXEMPLES	TYPE PROCESSUS
Texte de base stable dans le temps	Reproduction dactylographiée - répétée - sans adjonction	étiquettes	I
	Reproduction dactylographiée - répétée - avec adjonction	lettres types lettres à options	I
Texte de base renouvelable périodiquement (instable dans une période déterminée)	Reproduction dactylographiée - répétée - sans adjonction	messages publicitaires	I
Texte définitif valable au temps t	Reproduction dactylographiée - répétée - sans adjonction	circulaire	II
Texte provisoire appelé à recevoir des corrections d'auteur	Reproductions dactylographiques successives intégrant les modifications d'auteur	rapports bilans	III

1. LE PROCESSUS TYPE I : Reproduction dactylographique automatisée d'un texte stable pendant une période suffisamment longue, avec ou sans adjonction d'éléments personnalisés.

Nous avons regroupé dans le processus type I, les modalités de réalisation des travaux suivants : textes de base stables dans le temps reproduits par dactylographie sans adjonction (ex: étiquettes), avec adjonction (ex: courrier standardisé personnalisé); textes de base renouvelables périodiquement, reproduits par dactylographie sans adjonction (ex: messages publicitaires) (1).

Bien que ces travaux présentent des nuances parfois importantes (adjonction ou non d'éléments au cours de la répétition dactylographique du texte, ils s'opposent nettement aux processus type II et III (cf. tableau suivant p. 97).

Observons par exemple le processus correspondant à la mise en place et à l'exploitation d'un courrier standardisé. Il s'agit d'une application fréquente du matériel automatique.

(1) La campagne publicitaire peut se subdiviser en plusieurs parties lorsque la publicité est progressive, c'est-à-dire lorsque le message est enrichi ou renouvelé au cours d'une même campagne.

En premier lieu, il y a élaboration et enregistrement du texte de base et constitution d'un "bréviaire" commun aux rédacteurs et aux opératrices.

Un modèle est mis au point par un rédacteur. Dans le cas d'une standardisation d'un courrier préexistant, il peut y avoir collaboration entre plusieurs rédacteurs et les personnes du service dactylographique (1).

Le modèle définitif est remis, le plus souvent sous forme manuscrite à l'opératrice, celle-ci le frappe et l'enregistre et, après un contrôle par les rédacteurs, le reproduit par frappe automatique en plusieurs exemplaires transmis avec un numéro de référence aux rédacteurs.

L'opératrice se réserve la carte magnétique, un exemplaire dactylographié, elle note soigneusement la référence et, lorsque la présentation n'est pas standardisée, elle note les indications de mise en page (règlages correspondants de la machine).

Elle peut éventuellement faire un duplicata de la carte enregistrée (82 CM) pour la transmettre avec le texte dactylographié et toutes indications utiles, aux dactylos susceptibles d'être sollicitées pour la frappe du même texte.

Désormais, durant tout le temps où le texte restera inchangé, il suffira, pour obtenir la dactylographie de la lettre voulue, de transmettre à l'opératrice :

- une consigne codée (référence de l'enregistrement),
- quelques indications complémentaires et généralement le dossier du client, dans lequel l'opératrice saura rechercher les éléments nécessaires.

Lorsqu'il s'agit d'un texte à reproduire de façon modulée dans le temps (campagne publicitaire), les indications concernant la forme de la campagne sont données en temps voulu (cf. analyse des emplois E 3, S 1, em 3).

(1) Il a fallu faire des lettres-types, pour la standardisation des lettres on a travaillé en commun avec le service (rédacteurs) on a fait des lettres qui ont été revues, corrigées etc ... finalement on s'y est mis plus vite qu'eux ... "

E = enregistrement
 R = restitution
 FD = frappe directe
 M = modification

QUELQUES TRAVAUX DACTYLOGRAPHIQUES ET LES MODALITES TYPES
DE LEUR REALISATION

Modalités		Expressions concrètes du texte		Le déroulement dans le temps de transformations			Fonctions de l'équipement utilisées				Cheminement du texte, boucle de contrôle				Place dans la chaîne de transformation		Types
		Apparition de consignes codées	Formes intermédiaires traditionnelles	Dissociation première frappe et répétition	1ère frappe et répétition au temps t	Déroulement "continu"	E	R	FD	M(x)	Pas de boucle de contrôle	Contrôle interne au service	Contrôle par auteur	Boucle élargie	Texte prêt pour transmission au destinataire	Texte suivi d'un "traitement"	
Travaux dactylographiques	texte de base stable dans le temps	x		x			x	x					x				I
	- répétée - sans adjonct.																
	reproduction dactylographique	x		x			x	x					x				I
	- répétée - avec adjonct.																
	reproduction dactylographique	x		x			x	x					x				I
	- répétée - sans adjonct.																
	texte de base renouvelable périodiquement	x		x			x	x					x				I
	- répétée - sans adjonct.																
	texte de base définitif valable au temps t		x		x		x	x						x			II
	- répétée - sans adjonct.																
	texte provisoire appelé à des modifications d'auteur		x			x	x	x		x			x	x		x	III
	reproduction dactylographique successives intégrant les corrections																

Que pouvons-nous remarquer à propos de ce premier processus ? Quelles sont les nuances présentées par les différents travaux dont les modalités de réalisation ont été regroupées en type I ?

1.1. Une dissociation dans le temps entre l'enregistrement et les reproductions.

Le processus type I présente des étapes nettement dissociées dans le temps. En effet, au temps t 1 se situe la frappe enregistrement avec corrections éventuelles, ensuite au temps tx se situent les reproductions le plus souvent personnalisées.

Cette dissociation dans le temps entre l'enregistrement et la reproduction pourrait recouvrir une répartition du travail entre deux personnes distinctes dans la mesure où les fonctions de l'équipement mises en oeuvre sont différentes. Cet éclatement du travail n'a pas été reconstruit comme organisation systématique. Cependant le service (E 3, S 1) comprenant six opératrices travaillant de façon permanente sur six 72 CM pour une production répétitive de messages publicitaires (donc généralement sans adjonction) est parfois amené à recruter un personnel intérimaire pour remplacer des opératrices absentes. Dans ce cas, l'intérimaire est rapidement "formée" pour pouvoir effectuer des reproductions automatiques, les opératrices permanentes assurant les enregistrements.

1.2. Une nouvelle forme de communication avec apparition de consignes codées et circuits modifiés pour le contrôle.

Lorsque les textes de base sont enregistrés, il suffit au demandeur de les désigner à l'opératrice, de lui fournir les indications complémentaires nécessaires pour que les textes soient reproduits, la désignation du texte devient codée dans le cas de textes appelés à être fréquemment répétés sur une longue période (courrier standardisé).

L'apparition des consignes codées correspondant à des textes standardisés est parfois ressentie comme une dépersonnalisation de la communication entre le rédacteur et la dactylo. Un formulaire portant une référence chiffrée, et quelques indications sommaires (joint au dossier client le plus souvent) se substituent à la dictée sténo ou à la dictée magnéto, ou encore dans le cas de courrier simple à une rédaction laissée à la charge de la sténo dactylo correspondancièrè.

Les formes du contrôle sont modifiées. Les cas ayant donné lieu à une standardisation sont repertoriés de façon précise, la frappe des textes est automatique, les risques d'erreur sont ainsi considérablement diminués d'où une diminution du temps de contrôle d'une manière générale et des délégations possibles de signature à de niveaux hiérarchiques moins élevés qu'auparavant (courrier).

1.3. Certaines fonctions de l'équipement sont peu ou pas utilisées.

Les fonctions enregistrement, restitution, modification, frappe directe sont inégalement utilisées dans le temps. Nous avons pu noter comment cette dissociation entre la phase d'enregistrement et les restitutions répétées pourrait à la limite recouvrir une répartition du travail entre personnes.

La fonction modification est, dans ce type de processus ou pas utilisée. Cependant nous remarquerons une application particulière de cet équipement pour l'enregistrement et la frappe d'adresses (étiquettes). Cette application est signalée dans six services, mais elle ne correspond pour aucune des opératrices à une activité principale (E 4, S 1, E 6, S1; E 5, S 3, S 5; E 1, S 1, S 3). En principe ce processus particulier ne comporte que l'enregistrement et les restitutions sans adjonction. En fait, l'opératrice est chargée de la tenue de son fichier d'adresses, elle doit périodiquement modifier un certain nombre d'enregistrements et ce travail est présenté comme fastidieux.

"Par exemple, on fait les enveloppes en fin d'année pour le comité d'entreprise et les retraites, les textes sont préenregistrés quand il y a des modifications on essaie de retomber sur la ligne, on retape le nouveau nom, la nouvelle adresse, cela efface l'ancienne, à l'enregistrement on fait des codes (code index) pour avoir une disposition de l'adresse, après chaque adresse on met un code stop". (E 5, S 5, em 1).

L'insertion d'une frappe directe à la frappe automatique lorsqu'il s'agit d'un texte à personnaliser, suppose, afin que le bénéfice de la rapidité de la frappe automatique soit maximum que l'opératrice soit très fiable, c'est-à-dire qu'elle ne commette aucune erreur

lors de la frappe directe, dans le cas contraire la reproduction complète est à recommencer (1). Nous verrons plus loin les répercussions de cette exigence au niveau du recrutement de ce personnel.

2. LE PROCESSUS TYPE II : Reproduction dactylographique automatisée d'un texte définitif, valable au temps t, sans adjonction.

Ce processus correspond à la dactylographie d'un texte définitif valable au temps t et devant être répété au temps t sans adjonction en x exemplaires (ex: circulaires).

- le modèle de base transmis à l'opératrice est le plus souvent manuscrit ;

- l'opératrice l'enregistre, fait une première reproduction par frappe automatique, et la transmet au rédacteur pour contrôle, ce sera généralement le seul contrôle effectué ;

- l'opératrice reproduira ensuite le texte en autant d'exemplaires souhaités, par frappe automatique .

Le texte n'étant pas appelé à une répétition ultérieure les cartes seront réutilisées pour un nouvel enregistrement.

Ce cas de reproduction, sans adjonction, bloquée à un moment donné, pose souvent le choix du procédé. En effet seront concurrents : la photocopie qui, désormais donne d'excellents résultats, les différents procédés de reproduction à partir d'un stencil. Le choix du procédé recouvre ainsi parfois le choix du service sollicité : service de dactylographie ou atelier de reprographie.

La frappe automatique sera choisie en fonction du nombre d'exemplaires, de la qualité de présentation nécessaire, ces deux critères se combinant au coût relatif. Au-delà d'un nombre d'exemplaires important la frappe automatique ne paraît pas avantageuse, il faut remettre le papier en place, à chaque fois, manuellement, le coût est relativement important. Cependant si la présentation doit être personnalisée, commerciale, on optera pour la frappe automatique même pour un grand nombre d'exemplaires, chaque exemplaire se présente toujours comme une première frappe.

(1) La 82 CM avec la touche correctrice, permet, comme la 82 C de corriger très proprement (par effaçage) une faute de caractère, lorsque l'erreur est découverte immédiatement l'opératrice peut effacer en revenant en arrière, lorsque l'erreur est découverte après la frappe complète la possibilité de correction est réduite au caractère.

"Une lettre sur 82 CM coûte plus cher qu'une photocopie, cependant des lettres nous sont parfois données parce qu'elles ont une plus belle forme".

E 6, S 1, em 2

"Ici (sur machines ordinaires) on va jusqu'à 9 pelures à partir de 10 exemplaires on fait une seule frappe sur papier blanc et c'est tiré, de 10 à 100 exemplaires par procédé électrostatique, pour plus de 100 exemplaires par offset..... on continue toujours à faire certains travaux en stencils comme les imprimés pour les ateliers car ça revient moins cher..... avec les machines à cartes magnétiques on reproduit aussi en stencil..... les critères pour le choix d'une reproduction par les machines IBM : le nombre d'exemplaires mais aussi le demandeur : il faut que ce soit plus joli".

E 4, S 1, responsable du service.

"Nous possédons une imprimerie intégrée offset, donc pour un imprimé intérieur ou une lettre à 2500 exemplaires, c'est l'imprimerie, la machine à carte magnétique pour des lettres à 10 exemplaires, c'est bon sinon c'est embêtant, car il faut changer de papier à chaque fois".

E 3, responsable

Ce type de processus ne correspond pas dans les cas rencontrés à une activité permanente pour un individu, mais il est désigné, aussi bien par l'opératrice habituellement affectée à une machine automatique, que par la dactylo utilisant cette machine occasionnellement, comme le cas fastidieux et pénible par excellence, il y a la remise du papier mais surtout le bruit de la machine qui frappe à 150 mots minute pendant de longues heures, voire sur plus d'une journée.

"Le côté fastidieux : le tirage à la machine, une opératrice est mobilisée pour mettre la page, quelquefois le pool fait des lettres types à 300 exemplaires, la reproduction se fait à raison de 2 h par jour sur plusieurs jours".

(entretien E 5, S 3, em 1)

3. LE PROCESSUS TYPE III : Reproduction dactylographique automatisée d'un texte de base intégrant les modifications d'auteurs successives.

Ce processus correspond aux reproductions dactylographiques successives d'un texte repris et modifié plusieurs fois par les auteurs.

Dans ce cas, les formes du texte, les circuits, paraissent inchangés par rapport au processus traditionnel.

- le premier modèle remis à la dactylo est généralement manuscrit,

- elle l'enregistre et le reproduit en un (ou rarement quelques exemplaires) qu'elle remet à l'auteur,
- celui-ci, seulement, ou d'autres personnes également, vont apporter des modifications plus ou moins importantes au texte,
- l'opératrice recevra donc le texte dactylographié et modifié par des annotations manuscrites.

La boucle: dactylographie-contrôle, modification-dactylographie- se répète parfois plus de 10 fois sur une période de plusieurs mois.

C'est essentiellement au niveau de la dactylographie des modifications d'auteurs que réside la particularité de ce processus "automatisé".

Selon l'importance des modifications, selon les possibilités de la machine mise en oeuvre (on notera une performance croissante de cet équipement en matière de possibilités de modifications d'un texte enregistré), mais aussi selon la maîtrise de la machine par l'opératrice, les anciennes cartes seront réutilisées plus ou moins complètement, de nouvelles cartes seront enregistrées.

L'opératrice doit archiver de façon systématique les cartes enregistrées avec leurs références, les indications générales de mise en page.

Ces cartes sont gardées jusqu'à la forme définitive du texte, elles sont parfois archivées plus longtemps lorsqu'elles sont susceptibles d'être utilisées pour des reprises ou des extraits ultérieurs du même texte.

On remarquera que dans ce cas, contrairement aux cas précédents la machine n'est pas utilisée dans un but de duplication. La dernière dactylographie est habituellement effectuée en un seul exemplaire (ou en un nombre très réduit) et servira de stencil pour une reproduction qui sera assurée par un service spécialisé appartenant ou non à l'entreprise.

4. DIFFERENCIATION DES PROCESSUS - RESUME

Les travaux dactylographiques qui ont été distingués plus haut selon la stabilité du texte dans le temps, selon la transformation dactylographique demandée donnent lieu lorsqu'ils sont réalisés à l'aide de machines automatiques à des processus différenciés par :

- les formes ou expressions concrètes du texte :
apparition de consignes codées PI / PII PIII ;

- le déroulement de la transformation dactylographique dans le temps. Elle peut être "dissociée" (PI), "bloquée" au temps t (PII) ou "continue" (PIII) ;

- les fonctions de l'équipement utilisées :
PI, après une phase limitée d'enregistrement, met en oeuvre essentiellement la fonction restitution avec le plus souvent introduction d'une frappe directe. PII bloque au temps t un enregistrement et les restitutions. PIII associe de façon continue enregistrement et modification, restitution (1),

Nous verrons ultérieurement l'incidence de l'usage plus ou moins important de telle ou telle fonction sur les difficultés et le temps d'apprentissage.

- les modalités de contrôle :
le contrôle de la frappe proprement dite, est difficile à saisir, chaque opératrice s'auto-contrôle de ce point de vue, la responsable du service dactylographique suit généralement le travail de frappe. L'opératrice et la responsable se complètent pour ce contrôle, d'une part selon des caractéristiques individuelles (fiabilité de l'opératrice, marge d'initiative laissée spontanément par la responsable), d'autre part selon la charge de travail de l'une et de l'autre.

(1) La 82 CM possède une fonction particulière : la bipartition de la mémoire qui permet au cours de la frappe automatique, le mixage d'éléments personnalisés tels que noms et adresses préenregistrés et d'un texte standard préenregistré. L'utilisation de cette possibilité a été mentionnée par deux opératrices seulement.

Le contrôle portant sur le contenu du texte prend généralement en compte la forme dactylographique, mais ce qui paraît important ici, ce sont les modifications d'auteurs apportées au texte et qui entraîneront une manipulation propre de la machine (ajouts, suppressions, modifications de mise en page etc .).

D'une façon générale, le contrôle de la frappe se trouve allégé, il suffit de repérer les paragraphes reproduits automatiquement. C'est la raison pour laquelle les opératrices se mettent parfois à plusieurs pour vérifier qu'aucun paragraphe n'a été oublié.

Le contrôle du contenu de texte par contre différencie nettement les processus.

Le processus I, en dehors de la période de mise au point du texte de base, présente seulement un contrôle de frappe . Le courrier standardisé a pu donner lieu à des délégations de signature.

Le processus II présente une boucle simple : dactylographie - auteur - dactylographie, avant la reproduction automatique du texte.

Le processus III par contre présente une boucle de contrôle élargie, à la boucle auteur-dactylographe s'ajoutent des personnes appartenant parfois à des services divers et dont l'objet de contrôle sera essentiellement le contenu du texte, et cette boucle est suivie partiellement ou complètement de nombreuses fois jusqu'au texte définitif.

Enfin, le positionnement de la transformation dactylographique, par rapport à la chaîne de traitement de l'information écrite, peut être modifié semble-t-il par les nouvelles possibilités des matériels dactylographiques. Ainsi avons-nous pu observer une frappe automatique pour l'obtention :

- de textes dactylographiés prêts pour la transmission au destinataire, parfois il s'agit d'une dactylographie de répétition pour un nombre d'exemplaires important en particulier lorsque la présentation, la personnalisation (aspect d'une première frappe) semblent nécessaires.

- de textes dactylographiés destinés à une reproduction assurée dans un service spécialisé appartenant ou non à l'entreprise.

- de textes dactylographiés destinés à être composés par un service appartenant ou non à l'entreprise

- enfin nous avons observé une dactylographie représentant le maillon d'une chaîne de traitement informatique et statistique (cf. chapitre III).

Ces résultats bien que succincts, devront rappeler que dans toute étude sociologique voulant prendre en compte le dynamisme des emplois du secrétariat et de la dactylographie en particulier, il est indispensable de résituer la dactylographie par rapport aux différents traitements de l'information écrite ; qu'il s'agisse du traitement informatique, de la composition, de la simple reproduction etc . Les innovations actuelles, les innovations possibles à partir des connaissances scientifiques et techniques acquises peuvent permettre de véritables bouleversements dans la répartition des rôles de ces services traditionnellement distincts. Mais est-ce que la malléabilité des frontières entre ces différents services recouvre une possible mobilité des personnels ?

III - ANALYSE D'EMPLOIS : Contenus spécifiques d'emplois ou emplois nouveaux ?

Nous nous préoccuons maintenant de savoir comment les diverses formes de processus qui viennent d'être décrits, se répartissent et se combinent entre elles ou avec d'autres activités au niveau de l'activité individuelle.

Pour cela, repérons les emplois qui mettent en oeuvre l'équipement automatique et considérons leurs interventions sur la communication écrite. Voyons comment se définissent ces interventions en fonction de l'activité dactylographique qui les compose.

(Dans la totalité des cas l'intervention sur la communication écrite recouvre la plus grande part du contenu de l'emploi ou en tout cas l'activité principale, aussi nous permettons-nous dans la suite de l'exposé d'employer couramment le terme -emploi- au lieu de -intervention sur la communication écrite-).

L'analyse tient compte dans un premier temps (cf. en annexe le tableau analytique lère partie):

- des caractéristiques de la demande dactylographique et des données (origine, contenu, forme) ;
- du rythme de renouvellement de la demande ;
- du volume du travail de frappe relativement à l'emploi ;
- des types de travaux demandés ;
- de l'existence ou non d'activités hors frappe liées et non liées au travail de frappe ;
- des moyens mis en oeuvre.

Ce premier ensemble de données différencie les types d'emplois suivants :

- les emplois considérés comme "producteurs" de dactylographie.
 - . pour une dactylographie classique
 - . pour une dactylographie spécialisée (composition)

- Les emplois dont l'intervention sur la communication écrite se définit par un objet symbolisé (signifié) particulier, par un mode de traitement ou une procédure spécifiques.

- Les emplois dont l'intervention se caractérise par le fait qu'elle représente un carrefour des différentes liaisons internes ou externes, nécessaires au fonctionnement d'une unité administrative donnée.

L'analyse tient compte dans un second temps (cf. en annexe le tableau analytique 2ème partie):

- des différents moments chrono-logiques (1) de l'intervention et les emplois associés.

Ce second temps précise pour chaque type d'emplois les contenus d'activité et souligne en particulier l'utilisation des nouveaux équipements dans le mode de résolution de l'intervention.

°
° °

1 - LES EMPLOIS A - EMPLOIS "PRODUCTEURS" DE DACTYLOGRAPHIE

La demande provient généralement de divers services, selon un rythme irrégulier mais assurant un flux pour une frappe à plein temps.

Les types de travaux demandés sont des travaux de dactylographie classique variés, ou spécialisés, ou bien des travaux de composition.

1.1. Objet et finalité des interventions - Utilisation de l'équipement automatique

Emplois sollicités pour une dactylographie classique de travaux variés. (emplois Aa)

La dactylographie s'effectue à partir de modèles le plus souvent manuscrits.

L'équipement automatique est mis en oeuvre occasionnellement (ex: E 1, S 1, em 2 ; E 5, S 5, em 1) ou régulièrement (ex: E 4, S 1, dans ce service en fait est organisé un roulement systématique dans un but de formation cf. supra chapitre III)

(1) Collecte et analyse des données préparation programmation, transformation ou traitement avec mise en oeuvre des techniques correspondantes, suivi-contrôle-rattrapage, transmission.

Ab) Emplois sollicités pour une dactylographie classique de textes répétitifs, (emplois Ab)

Ce cas correspond à la mise en place d'un courrier standardisé, la frappe s'effectue à partir de consignes codées accompagnées le plus souvent de dossiers contenant les éléments d'information personnalisée.

L'équipement automatique est mis en oeuvre habituellement, en général l'opératrice est affectée en permanence à la manipulation d'une machine automatique (ex: E 2, S 1, em 1 ; E 6, S 1, em 2, em 3, em 4, tous ces emplois travaillent selon une norme quotidienne de rendement) et sont organisés en secteurs encadrés par une maîtrise spécialisée.

Ac) Emplois sollicités par des travaux de composition (emplois Ac)

La composition s'effectue à partir de modèles, souvent dactylographiés de façon classique.

L'équipement automatique peut prendre en charge un certain nombre de programmes de mise en page (justification en jouant sur les espaces, total lignes, alinéas, etc).

Dans le cas étudié E 1, S 2, em 2, l'équipement automatique est utilisé selon la disponibilité de celui-ci par les deux opératrices, éventuellement par la responsable. Cependant les opératrices préfèrent l'équipement non automatique pour la réalisation de tableaux.

1.2. Le déroulement des interventions et les emplois associés

Précisons rapidement, pour ce premier type d'emplois (A), le déroulement des interventions et les emplois associés.

Assez généralement l'AM reçoit les demandes et répartit le travail entre les dactylos, elle planifie la charge de travail de façon non systématique, elle "voit" si elle peut accepter ou non certaines demandes, quels délais elle peut accepter ou proposer.

Le demandeur s'adresse parfois directement à la dactylo.

L'analyse des données et la préparation du travail
diffèrent sensiblement entre les emplois Aa, Ab, et Ac :

il peut s'agir d'un simple déchiffrage (Aa) avec parfois recours à une collègue, à la responsable ou à l'auteur. La mise en page étant indiquée sur le modèle, l'intervention se ramènerait dans ce cas à la transcription dactylographique (avec utilisation de cartes enregistrées dans le cas de textes répétés pour raisons de modifications d'auteur) et à un contrôle de la frappe. Il semble alors que le signifié du texte soit absolument indifférent à l'opératrice cependant une compréhension minimale du texte écrit paraît souhaitable.

"On fait une relecture pour la forme, pour le fond ce sont les rédacteurs, de toute façon pour les termes techniques il n'y aurait pas de sécurité..... et on peut travailler pour des textes très techniques par exemple des textes pour l'enseignement programmé des informaticiens avec les langages cobol etc"

E 1, S 1, em 1

"Par exemple en chimie, au B. E. P. C. on n'a fait ni chimie, ni physique, d'où un problème de relecture"

E 4, S 1 responsable.

La frappe d'un courrier standardisé à partir de consignes codées (Ab), implique généralement le relevé d'informations complémentaires dans un dossier accompagnant la consigne.

On remarquera ici que le bénéfice de l'automatisme sera fonction de la fiabilité de l'opératrice quant à la frappe directe incorporée à la frappe automatique, mais également de sa méthode pour consulter son dossier et pour organiser le flux quotidien.

" Ce qu'on leur demande : surtout être rapide".

Responsable d'entreprise E 2

" Sur la 72 CM il faut être organisé, savoir s'y prendre, avoir de la vitesse pour le maniement du dossier, savoir prendre son travail, être vive".

E 2, S 1, em 1.

C'est ce type d'emplois qui fonctionne parfois selon une norme de rendement quotidien, celle - ci peut d'ailleurs représenter le double ou le triple de la norme en usage dans les services non dotés d'un équipement automatique.

"La norme est de 80 lettres par jour ou 10 lettres par heure, il faut un rendement, quand les lettres filent, qu'il n'y a pas de choses compliquées on y arrive sinon on fait 60 - 70 lettres par jour. Pour la dactylo à côté la norme est de 40 - 45 par jour, plus les heures de sténo, ça dépend des lettres à faire".

E 6, S 1, em (opératrice)

"En principe, on compte une moyenne de 150 dossiers dans la journée ; sur une machine ordinaire on compte une moyenne de 40 lettres par jour en partant soit du magnéto soit d'une lettre manuscrite, une machine CM remplace trois à quatre dactylos".

E 2, S1, em 1 (opératrice remplace encadrement)

L'importance du plan de charge ou flux quotidien, importance permise par l'équipement automatique, entraîne une part relative accrue des activités de préparation, organisation, classement.

La composition (Ac) nécessite une analyse des données relativement longue afin de préparer une mise en page qui réponde aux exigences du texte (influence de l'auteur) et qui tienne compte des règles typographiques.

Nous verrons que ce moment de l'intervention demande un apprentissage propre indépendamment de la manipulation de l'équipement automatique pour une débutante en dactylographie comme pour une dactylo affectée à ce travail (1).

(1) Pour la dactylographie classique on peut également distinguer l'apprentissage des règles de mises en page, règles de coupures de mots, de positionnement des signes de ponctuation etc mais cela n'est jamais apparu au cours des entretiens comme présentant une difficulté majeure.

Dans le cas rencontré ici, cette préparation est d'abord étudiée par l'A.M et le rédacteur, l'opératrice reçoit donc un texte avec quelques indications de base, elle doit cependant effectuer toute la préparation nécessaire à la réalisation.

"L'analyse porte essentiellement sur la mise en page dans tous les cas je donne à l'opératrice des instructions de base complémentaires, mais elle aura à faire tous les calculs pour réaliser dans le détail cette mise en page".

E 1, S 2, em 1 (A. M.)

"Nous faisons complètement la mise en page il faut voir la disposition générale, deux colonnes, trois colonnes, les espaces plus ou moins grands, les caractères, les titres en gros, les soulignés, les italiques, les encadrés etc . . . , si les titres ne sont pas faisables par la machine, on utilise un système comme Letraset ; les tableaux sont rarement enregistrés, s'ils portent sur une ou plusieurs colonnes on laisse en blanc et on le frappe manuellement

Tous les calculs se font en points ; pour les caractères, lignes, interlignes etc . . . , mais les unités sont différentes selon les caractères donc il faut faire attention avant (tableau de correspondance) . . . on joue sur l'interlignage, sur la répartition des blancs etc . pour satisfaire aux règles typographiques, dont : les coupures de mots, combiner les alinéas avec les fins de colonnes, avoir un total lignes identique sur toutes les colonnes . . . tout ce travail doit être préparé avant l'enregistrement".

E 1, S 1, em 2 (opératrice).

Sans entrer dans le détail de la manipulation de l'équipement, rappelons que l'enregistrement de la bande magnétique s'effectue sur l'unité d'entrée (4 k) en "frappant le texte tout à la suite, ce sont les codes machines enregistrés qui donnent les instructions de mise en page" un papier témoin est imprimé.

L'agent de maîtrise, qui, en principe n'intervient pas au cours de la préparation, sauf s'il y a des difficultés ou si elle voit que c'est trop long, effectue par contre une lecture du papier témoin avant le transfert sur l'unité de sortie (Kelso). Elle effectue un autre contrôle lorsque le travail est terminé.

Cet équipement à la limite du champ d'étude est cependant intéressant. En effet, d'une part le cas observé témoigne d'une redistribution possible de travaux d'impression traditionnellement réservés à des ateliers spécialisés, et réalisés par un personnel spécialisé. Ici l'atelier de composition est intégré à un service administratif, le personnel peut être formé à partir d'une formation de dactylographie d'autre part, parce que ces dernières années, se

sont répandues sur le marché des machines à écrire qui, combinant le principe de la boule et des espacements proportionnels, permettent un travail très proche du travail de composition.

Ainsi l'emploi E 5, S 2, em 2, effectuée avec un emploi semblable utilisant également une DCM, les travaux de correspondance pour le service, mais surtout la composition de documents technico-commerciaux mis au point par un ingénieur d'études et de recherches pour présenter un procédé particulier, ou encore des études de chantiers préparées par un ingénieur, des notices de produit réimprimées et réactualisées.

Dans ce service, les deux DCM sont utilisées 8 h par jour par deux opératrices qui font le même travail, la correspondance mais surtout des rapports dont le texte est remanié 10 à 15 fois. Ces opératrices interviennent sur un processus présentant de nombreuses boucles de contrôle qui entraînent donc une grande utilisation des fonctions restitution et modification et en même temps effectuent un travail proche de la composition.

Les textes effectués par les deux dactylos sur DCM sont destinés soit à l'imprimerie, soit à l'atelier de l'entreprise, soit au service courrier.

1.3. Conclusion : Les emplois dont l'intervention recouvre une mise en oeuvre essentiellement automatique de l'équipement et la réalisation de processus automatisés.

Dans ce premier type d'emplois A que nous avons convenu d'appeler "producteurs" de dactylographie, seuls les emplois de type Ab recouvrent exactement, dans les situations observées, une mise en oeuvre essentiellement automatique de l'équipement et un processus spécifique. Les deux autres emplois Aa et Ac pourraient également tendre vers un recouvrement aussi exact dans la mesure où le nombre de machines automatiques croîtrait dans une unité de dactylographie (cf. E 4, S 1).

Nous avons vu que les emplois de ce type sont souvent organisés, à l'intérieur d'un pool, en secteurs plus ou moins étouffés (2, 3, 6 machines à CM) faisant apparaître du même coup une maîtrise nouvelle, spécialisée par l'équipement et par les processus dont le secteur a la charge. Le rôle de cette maîtrise s'exprime d'une part en termes de production ou d'organisation du secteur par rapport aux possibilités des machines d'autre part, en termes de responsabilité de formateur

"Pour que ces machines soient bien utilisées (c'est-à-dire à temps complet) il faut une bonne répartition, que le travail soit bien préparé que les personnes ne soient pas arrêtées par manque d'informations mais qu'elles ne soient pas des robots".

E 6, S 1, em1

L'agent de maîtrise veille à ce que les informations soient complètes, dans le cas contraire les réclame au service demandeur, "arrête les erreurs, prépare les dossiers".

Les agents de maîtrise vus dans les services E 6, S 1; E 1, S 2, ont mis au point, par eux mêmes, à partir de leur expérience, une méthode de formation progressive à la manipulation de cet équipement automatique et en partant de travaux à faire habituellement. L'A.M. du secteur automatisé de E 4, S 1, a suivi rappelons-le un stage organisé par le constructeur de machines automatiques et destiné aux futurs éducatrices.

1.4 - Des emplois intermédiaires (emplois Ab B)

Les emplois du service E 3, S 1, apparaissent comme intermédiaires entre les emplois de type Ab qui viennent d'être vus et les emplois de type B.

En effet, les opératrices interviennent sur un processus particulier, le processus de production de l'entreprise, dont le rôle est de "produire" des messages publicitaires. Leur intervention est à rapprocher des cas précédemment décrits par le fait qu'elles sont sollicitées en tant que productrices de dactylographie et affectées en permanence à une machine à frappe automatique utilisée essentiellement en fonctionnement automatique pour une frappe répétitive sans adjonction de textes courts.

Les emplois complémentaires sont d'une part la responsable dont le rôle est de veiller à l'approvisionnement des textes, à la répartition du travail et d'autre part, une "secrétaire de production"(1) qui classe les messages dans l'ordre de sessions (plages d'écoute) pour les transmettre au service émetteur.

Mais l'intervention se rapproche du groupe suivant par un contrôle sur le contenu du texte (adéquation aux saisons, aux fêtes, etc .) par une relative autonomie dans la planification du travail, celui-ci est donné en gros pour la semaine, les messages de dernière minute et modifications de dernière minute sont fréquents (annonces pour les courses, changement d'avis du client). Le flux de production présente lui-même des à-coups (période de fêtes, campagnes publicitaires saisonnières comme le Blanc, etc) , l'opératrice dont l'horaire est stable doit prévoir les surcharges. Elle a de plus un travail important de tenu de fichiers, calendriers, justificatifs.

°
° °

2 - LES EMPLOIS -B- EMPLOIS DONT L'INTERVENTION SUR LA COMMUNICATION ECRITE SE DEFINIT PAR RAPPORT A UN SIGNIFIE PARTICULIER ET PAR RAPPORT A UNE PROCEDURE OU UN MODE DE TRAITEMENT SPECIFIQUES

Ces emplois sont sollicités en tant qu'intervenant sur un processus particulier, défini par son objet, une procédure ou un traitement par exemple :

- recrutement du personnel
- formation du personnel
- traitement informatique de données statistiques
ou comptables
- procédures juridiques et financières.

La frappe même si elle est déclenchée plus ou moins irrégulièrement, selon le processus qu'elle reflète, occupe dans le cas observé la majeure partie du temps de travail.

L'intervention est plus ou moins large sur le processus particulier.

(1) Désignation administrative.

Elle peut être réduite à la frappe ; la dactylographe peut, dans certains cas simples se renouvelant, avoir quelques initiatives pour l'élaboration du contenu. L'enregistrement des parties stables du texte peut éventuellement faciliter cette autonomie.

Le plus souvent l'intervention se situe de la collecte de données déclenchant l'activité du service (ou cellule considérée) aux données résultant de cette activité, phase au cours de laquelle l'intervenante apparaît davantage comme une collaboratrice d'un responsable "technique" (responsabilité définie par rapport au processus propre et non par rapport à la frappe), la complémentarité entre ces deux emplois jouant tant pour la réception et la transmission des données au niveau du service que pour l'élaboration des textes écrits.

En effet, le responsable peut donner le modèle dicté ou manuscrit d'un texte, dont l'opératrice contrôle souvent la forme ("le français"), assure la reproduction dactylographique. Elle est elle-même amenée à faire des rédactions simples, contrôlées à la signature, ou à effectuer sans contrôle des formalités qui se répètent.

Elle paraît par contre entièrement autonome pour la mise en oeuvre de l'équipement, pour la tenue des fichiers, archives etc .

Lorsqu'il y a apprentissage d'un équipement automatique sur le tas, la personne qui forme est généralement une autre opératrice appartenant ou non au même service.

Pour ces emplois nous avons noté également deux situations par rapport à l'équipement automatique selon que celui-ci constitue le poste de travail de l'intervenante ou un équipement dont elle peut disposer occasionnellement.

Dans le premier cas la machine peut être utilisée en machine ordinaire ou en machine automatique. Selon les travaux qui se présentent et de façon irrégulière.

"De novembre à avril (période de préparation des stages de formation pour le personnel) la machine est utilisée en reproduction (1) environ à 100% du temps, en dehors de cette période elle est utilisée en reproduction de 2 à 3 h par jour c'est finalement assez peu".

E 5, S 1, em 2, (82CM)

"Le travail se partage le plus souvent entre lettres types et lettres dictées, par rapport à la machine ça fait à peu près la moitié du temps en frappe ordinaire, la moitié

(1) L'opératrice veut dire par là en automatique, elle utilise en effet les différentes possibilités de la machine reproduction modification commutation.

du temps en reproduction . . . je n'en tire pas toutes les possibilités car je fais surtout de la reproduction".

E 5, S 1, em 1 (72CM)

Dans le second cas, l'intervenant dispose habituellement d'un équipement non automatique, et utilise la machine automatique pour certains travaux, selon sa maîtrise de l'équipement selon la disponibilité de ce dernier.

"Ma collègue ne sait pas encore manipuler la 72 CM elle tape les convocations avec l'ordre du jour sur une machine normale et un stencil". (la personne interviewée effectue ce type de travaux sur 72 CM) E 5, S4, em 1

"D'une façon générale, l'utilisation de la 72 CM est fonction du travail, ça vient soit de la dactylo qui y pense, soit du rédacteur qui sait que ça existe". E 5, S 3, em 1

La machine est alors généralement utilisée pour ses fonctions automatiques qu'il s'agisse de travaux répétitifs donnant lieu à un enregistrement permanent, momentané ou appelé à recevoir des modifications, qu'il s'agisse simplement de travaux urgents et soignés, pour lesquels "on enregistre pour plus de sécurité", la machine est quelquefois utilisée "pour la boule" en ordinaire, le matériel environnant ne possédant pas la même souplesse d'impression.

Rappelons la tendance à former plus de personnes pour utiliser une même machine et même dans les cas où la machine automatique est confiée comme poste de travail à une personne dont les interventions sont du type précédemment décrit, on note des déplacements possibles pour "prêter" la machine.

Ainsi pour les emplois que nous venons de décrire, le personnel, autonome dans la mise en oeuvre de l'équipement, devant assurer des travaux dactylographiques généralement variés, est amené dans une zone de choix relative, à décider des modalités de réalisation dactylographique : choix de l'équipement ; choix des fonctions à utiliser, zone qui traduit l'assimilation progressive d'une technologie par ce personnel.

Remarque : Portons notre attention sur une intervention particulière par rapport aux précédentes. Insérée dans une chaîne de traitement informatique cette intervention consiste essentiellement en la saisie de données statistiques ou comptables ;

- soit en caractères optiques sur support papier, la machine utilisée possède une boule à caractères optiques, ce peut être une machine non automatique ou une machine automatique utilisée en frappe directe ; les données saisies en caractères optiques seront ensuite lues par un lecteur optique et traitées par l'ordinateur.

- soit sur carte magnétique, dans ce cas l'opératrice utilise une machine automatique, elle enregistre éventuellement certains programmes sur cartes magnétiques.

Ces cartes seront ensuite utilisées sur une 72 CMC, machine connectée à l'ordinateur, afin de "converser" avec ce dernier.

L'opératrice assure parfois elle-même quelques "conversations" simples avec l'ordinateur.

L'opératrice présente donc une polyvalence par les manipulations qu'elle assure sur plusieurs machines relativement complexes.

Elle assure de plus, le classement, la gestion des données "saisies".

Les emplois liés apparaissent en amont : un employé contrôle les données avant la saisie et en aval : les informaticiens traitent les données saisies.

o
o o

3 - EMPLOIS -C- L'INTERVENTION SUR LA COMMUNICATION ECRITE REPRESENTE UN CARREFOUR DES DIFFERENTES LIAISONS NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT D'UNE UNITE ADMINISTRATIVE.

Les travaux dactylographiques sont variés. Dans les cas observés le temps de frappe est faible (il représente 3/10 du temps pour une personne, le quart du temps pour une autre), mais très irrégulier, et il se peut qu'à certaines périodes de l'année, l'intervenante soit bloquée pour frapper des bilans d'activité par exemple. L'équipement automatique auquel la personne n'est pas affectée en permanence dans les cas observés, est utilisé de façon irrégulière, mais les différentes fonctions sont mises en oeuvre.

"A part la période du rapport annuel on a beaucoup plus de travail de détail que de dactylo proprement dite, environ un quart du temps, le tri du courrier est assez long 2 heures par jour pour une personne, et très entrecoupé par différents travaux ... Le temps de travail dactylographique, est difficile à dire, il y a des jours sans, il y a des jours complets de frappe, cela dépend des affaires qui rebondissent et que le directeur a à traiter à son échelon puisque c'est décentralisé

La rapport annuel s'échelonne sur trois mois environ, c'est un travail intense avec diverses reprises

On utilise la 72 CM si elle est disponible, selon la longueur des notes (deux ou trois pages) et pour le rapport annuel, c'est plus agréable pour les fautes de frappe, les modifications sont plus faciles".

E 5, S1, em 1, em 2

"Frappe de textes manuscrits, de comptes rendus sur des problèmes comptables, des notes de plusieurs pages, un peu de courrier et un travail épisodique : des tableaux à sortir à partir des cartes, ce travail est très épisodique, en fin d'année on ne fait que ça".

E 1, S 3, em 1

Ces emplois sont assez proches des emplois précédents quant à l'utilisation de la machine et à son impact sur la définition du contenu de l'emploi.

Tableau résumé : Les principaux caractères de différenciation des emplois analysés

	Demande ou déclenchement de l'activité dactylographique	Forme des données transmises à l'intervenant	Types de travaux dactylographiques	Equipements automatiques mis en oeuvre	Les moments de l'intervention et les emplois associés
<p>A</p> <p>EMPLOIS "PRODUCTEURS" DE DACTYLOGRAPHIE</p> <p>a) dactylographie classique - travaux variés</p> <p>b) dactylographie classique - répétition de textes courts stables</p> <p>c) composition</p>	<p>Origine : divers services, signifié : varié non lié, flux : irrégulier - renouvellement quotidien, éventuellement norme quotidienne</p> <p>Origine : divers services, signifié : varié non lié, flux : irrégulier, renouvellement assure activité totale de l'emploi</p>	<p>Modèles</p> <p>Consignes codées + dossiers</p> <p>Modèles</p>	<p>- variés (parfois tendance à une spécialisation : tableaux, travaux urgents, bordereaux)</p> <p>- un type dominant (ex : courrier standardisé)</p> <p>Composition</p>	<p>- occasionnellement</p> <p>- habituellement, (poste) utilisation prédominante d'une fonction automatique (reproduction) ou (enregistrement - reproduction)</p> <p>- habituellement, selon disponibilité</p> <p>- les différentes fonctions sont utilisées, tableaux évités.</p>	<p>Intervention réduite à la transcription dactylographique classement éventuel de cartes enregistrées</p> <p>A.M reçoit les demandes répartit et suit le travail les demandeurs s'adressent parfois directement à la dactylo</p> <p>L'intervention comprend en outre un relevé d'informations complémentaires à transcrire, la tenue éventuelle de documents de suivi, le classement des textes et cartes enregistrées</p> <p>un agent de maîtrise reçoit les demandes, veille à ce que les informations soient complètes, répartit le travail, suit l'exécution</p> <p>intervention comprend l'analyse des données pour une préparation de la mise en page. La frappe composée avec mise en oeuvre d'un équipement spécialisé (multipoint) automatique (Kelso)</p> <p>L'A.M reçoit la demande, fait une première préparation.</p> <p>L'opératrice doit calculer et réaliser l'exécution avec conseils si besoin est de l'A.M</p>
<p>B</p> <p>Emplois intervenant sur un processus défini par un objet propre et une procédure ou un traitement propre</p>	<p>Origine : dans le cadre d'un service lui-même spécialisé par rapport à un processus</p> <p>Signifié : lié par rapport au processus</p> <p>Flux : selon cycle du processus dans les cas observés la frappe occupe la majeure partie du temps d'activité.</p>	<p>Diverses :</p> <p>- données arrivant au service</p> <p>- modèles émanant d'un responsable</p> <p>- instructions émanant d'un responsable</p>	<p>Variés</p>	<p>- occasionnellement</p> <p>- habituellement (poste) utilisé en ordinaire ou en auto, selon les travaux</p> <p>- les différentes fonctions sont ou non utilisées selon les travaux selon la maîtrise de l'équipement par l'intervenante</p>	<p>L'intervenante apparaît comme une collaboratrice d'un responsable technique (responsabilité non définie par rapport à la frappe)</p> <p>- pour la réception et transmission de données par rapport à l'unité administrative</p> <p>- pour l'analyse des données, l'élaboration de textes (selon complexité, originalité des cas)</p> <p>- l'intervenante est autonome pour la mise en oeuvre de l'équipement, classement de documents, de cartes etc ...</p>
<p>C</p> <p>Emplois lieux de transition des différentes liaisons nécessaires au fonctionnement d'une unité administrative.</p>	<p>Origine : selon diverses liaisons internes et externes de l'unité administrative</p> <p>Signifié varié : lié par rapport aux diverses activités et liaisons d'une unité administrative.</p> <p>Flux : irrégulier - dans les cas observés la frappe occupe une faible partie du temps d'activité.</p>	<p>- données arrivant au service</p> <p>- modèles plus ou moins élaborés émanant d'un responsable (courrier indiqué sommairement, manuscrit d'un rapport)</p>	<p>Variés</p>	<p>- occasionnellement, et irrégulièrement par période à 100 % du temps, pas du tout à d'autres périodes.</p> <p>- les différentes fonctions peuvent être utilisées selon les travaux et selon la maîtrise de l'équipement par l'intervenante</p>	<p>- Liaisons de transmission entre différents membres de l'unité administrative et extérieur</p> <p>- peut assurer elle-même certaines formalités habituelles</p> <p>- assure la transcription dactylographique de courrier ou textes manuscrits</p> <p>- autonome pour la mise en oeuvre de l'équipement, classement de documents, cartes, etc ...</p>

IV - CONCLUSION

L'observation et l'analyse dont nous venons de rendre compte ont porté sur des emplois comprenant une activité de frappe dactylographique et mettant en oeuvre un matériel automatique.

Les différents emplois observés présentent-ils des formes d'activité semblables liées à la mise en oeuvre de l'équipement automatique ?

Est-ce que ces emplois se définissent (ou encore, est-ce que leur rôle socio-technique se définit) essentiellement par la mise en oeuvre de l'équipement automatique, par une intervention sur des processus nouveaux et faut-il alors parler d'emplois nouveaux ?

Ou bien constatons-nous simplement une assimilation d'une nouvelle technique par des emplois (et une organisation) préexistants ?

Comment les options prises par les entreprises et plus précisément par les services qui s'équipent de machines automatiques, en matière d'application, d'affectation, d'organisation (cf. chap. III) se reflètent-elles dans la physionomie des emplois ?

1 - Les éléments d'activité communs - Leur place dans la composition des emplois

1.1. - Un plan de charge accru

D'une façon générale l'équipement automatique permet d'accroître la capacité de travail d'une personne, dès lors qu'il y a répétition de textes, donc possibilité d'enregistrement et possibilité d'une reproduction automatique sans risque d'erreur à la vitesse de 150 mots minute et plus (cf. chapitre I).

Ceci signifie qu'une personne, au cours d'une même durée, assume à l'aide d'un équipement automatique, un plan de charge plus important que lorsqu'elle ne dispose pas d'un tel équipement.

Pour assumer ce plan de charge, le temps de frappe proprement dit devient relativement moins important, par contre se développe le travail de préparation, d'organisation, de classement. "Il faut tout prévoir à l'avance".

Toutes ces activités connexes, indissociables de la manipulation de la machine, nécessitent à elles seules, nous le verrons plus loin, un apprentissage relativement long ; et de leur bonne réalisation dépend en grande part, l'apport escompté de l'équipement automatique.

Chaque type d'emploi distingué, présente une composition propre, nuançant la nouvelle forme qui se dégage plus généralement.

1.2. - Le travail de préparation

Le système de commande de la machine automatique et en particulier les ordres de mise en page, supposent que le texte à reproduire soit étudié et que sa réalisation soit programmée par l'opératrice avant la mise en oeuvre de l'équipement. Le travail de préparation devient, pour un seul texte, particulièrement long et complexe lorsque les opérations de composition peuvent être ordonnées à la machine.

Lorsqu'un texte de base est répété et personnalisé, la manière de consulter un dossier afin d'y recueillir l'information nécessaire (pour la personnalisation d'un courrier standardisé par exemple), prend de l'importance dans la mesure où un nombre important de dossiers doit être traité au cours d'une journée (norme de rendement éventuelle).

1.3. - Le stockage et l'archivage des données enregistrées

Le classement et le stockage des cartes enregistrées vont de pair avec l'utilisation de la machine à écrire dotée d'une mémoire. C'est donc un point commun aux emplois observés. Mais il n'est pas aisé de donner une estimation précise du volume de cartes stockées. Les secteurs spécialisés pour la frappe d'un courrier standardisé ne sont pas eux-mêmes arrivés à une organisation définitive. Dans l'un d'eux, les opératrices utilisent quatre classeurs d'une vingtaine de cartes chacun, mais l'entreprise poursuit son effort de standardisation, l'étend à de nouveaux services. Dans un autre secteur, l'effort de standardisation a d'abord gonflé le courrier-type enregistré sur cartes magnétiques, puis s'est orienté pour les situations le permettant, vers des cartons préimprimés à remplir directement par le rédacteur, ce secteur est ainsi parti de 30 cartes, est passé à 100, puis la moitié d'entre elles a été supprimée par le système des "cartons". Ce secteur s'oriente actuellement vers des travaux plus diversifiés. Un secteur important mentionne 1200 cartes environ à garder (E 4, S 1).

Nous avons vu que pour nombre d'emplois l'équipement automatique est utilisé pour des travaux variés - certains textes sont stables et donnent lieu à des enregistrements permanents, (nous ont été ainsi signalées dix, quinze, une vingtaine de cartes) pour les autres textes les cartes sont réutilisées dès que le texte définitif est frappé.

"Pour le courrier non standard la machine permet les corrections, la reproduction d'une même lettre, la carte n'est pas gardée, pour les rapports de chantier elle permet les modifications, parfois il y a des modifications 10 à 15 fois, les cartes sont gardées longtemps, pour les notices de produits les cartes sont toujours gardées, pour les circulaires, c'est-à-dire un texte dont la partie varie, deux cartes sont enregistrées, la première correspond à la partie fixe, la deuxième à la partie variable (non, adresse ...) les cartes ne sont pas gardées".

E 5 S 2 em 2

Enfin, nous avons vu l'utilisation des cartes magnétiques pour l'enregistrement d'adresses, le fichier de cartes obtenu peut être relativement important.

"J'ai une cinquantaine de cartes pour les enveloppes, une vingtaine de cartes pour le reste".

E 5 S 3 em 1

Le plus souvent, chaque opératrice classe et garde ses cartes. Dans un secteur les cartes ont été dupliquées deux fois (82 CM) et chacune des trois opératrices dispose d'un jeu complet. On a noté un classement commun à deux personnes deux fois.

Dans un autre cas, une opératrice ne disposant qu'occasionnellement d'une machine automatique située d'ailleurs hors de son bureau, rend les cartes à la collaboratrice du rédacteur.

1.4 - La manipulation de l'équipement

Les fonctions de l'équipement automatique utilisées diffèrent selon le processus automatisé. En dehors de l'application à la répétition de textes stables dans le temps et organisée en un secteur spécialisé, la souplesse de l'équipement laisse une certaine latitude à l'opératrice qui a à effectuer des travaux variés.

Par contre, le mécanisme d'une machine à mémoire est complexe et les travaux d'entretien et de dépannage reviennent systématiquement au spécialiste ainsi en témoignent les citations suivantes choisies parmi de nombreuses semblables.

"Sur une machine normale, s'il y a de petites pannes, on peut voir, faire quelque chose, on se débrouille toujours, la 72 CM dès qu'elle ne marche plus, il faut attendre, ne plus y toucher".

E 1, S 1, em 2

"S'il y a une panne on ne touche pas à la machine surtout pas à la Kelso, elle est trop fragile, sauf pour un margeur bloqué, un carter qui se décroche ..."

E 1, S 2, em 1

2 - CONTENUS SPECIFIQUES D'EMPLOIS OU EMPLOIS NOUVEAUX

Flux plus important, commande distanciée de la frappe, anticipation du travail de frappe pour une préparation nécessaire, classement des enregistrements, se présentent comme autant de formes d'activités liées à l'utilisation des machines à écrire dotées d'une mémoire. Et cependant les incidences au niveau du contenu d'emploi diffèrent sensiblement selon le statut de l'activité dactylographique considérée comme une composante des interventions des personnes amenées à utiliser cet équipement.

Seuls les emplois du type Ab recouvrent étroitement l'équipement automatique et des formes de processus liés.

Les emplois Aa et Ac pourraient également tendre vers une correspondance étroite dans la mesure où l'équipement automatique se multiplierait.

Ces emplois sont perçus d'une façon générale, tant par l'encadrement direct que par les opératrices, comme promotionnels par rapport à la dactylographie classique. Les classifications souhaitées font le plus souvent référence à la maîtrise d'un équipement estimé complexe.

Voici par exemple les expressions d'opératrices occupant le type d'emplois.

"C'est normal qu'une formation soit prévue, c'est une situation différente, ça correspond à une promotion, c'est une machine plus complexe". E 1 S 1 em 2 (A a)

"Ce travail mériterait une classification spéciale, je pense que chez X (grande entreprise construisant le matériel) ça correspond à mécano". E 3 S 1 em 3 (A b B)

"Cela justifierait une classification propre, je pense à dactylo quelque chose plutôt qu'opératrice". E 2 S 1 em 1 (A b)

Ou encore d'agents d'encadrement direct :

"Je suis d'accord avec la classification des entreprises d'intérim : opératrices sur IBM, elles opèrent sur une machine, ça demande une technicité, c'est plus fastidieux de travailler là-dessus". E 6 S 1 em 1 (encadrement emplois Ab)

"Je pense que la 72 CM donne quelque chose de plus, une promotion par rapport à la sténo-dactylo, on devrait les appeler opératrices". E 1 S 1 em 1 (encadrement emplois A a)

"Ce sont des dactylos avec expérience, elles sont appelées secrétaire de session, mais pour le coefficient, en fait elles sont manipulatrices d'appareil". E 3 S 1 em 2 (encadrement emplois AbB)

Un responsable d'entreprise situe ce type d'emplois, pour lesquels il recrute parmi le personnel en place, parmi "celles qui auparavant tapaient des formules toute la journée ou éventuellement quelques lignes manuscrites , pour elles ça représente un progrès... on ne prend pas une sténo capable de courrier pour cette machine car ce serait moins intéressant". E 2 (emplois A b)

Le poids que semble ainsi prendre l'équipement manipulé dans la définition de ces emplois s'exprime parfois par les filières envisagées. Il se dessinerait pour ces emplois une progression par la technicité des équipements.

Un agent d'encadrement d'un secteur 82 CM relativise la forme des filières possibles à l'organisation du travail adoptée.

"Je pense que ces machines ouvrent une filière différente de sténodactylo, tout dépend comment l'entreprise utilise la machine, si c'est pour un rendement 8 heures par jour, si c'est pour des rapports à modifier etc, les opératrices n'ont plus tellement de sténo, sauf pour le courrier complexe, . . . tout dépend de la maison, et si la personne est capable de rester 8 heures au bruit, c'est fatigant, ou si elle préfère faire un travail autre. Ça donne beaucoup de possibilités, dans le secrétariat surtout, c'est un peu les mécanographes d'il y a 20 ans". E 6 S 1 em 1

L'encadrement de secteurs automatisés joue, nous l'avons vu, un rôle de formateur important, et ce rôle pourrait éventuellement ouvrir une filière professionnelle : un responsable d'entreprise envisage de donner à l'un de ces agents un rôle de formateur encore plus important en l'affectant au service de formation. Dans une autre entreprise un A.M. souhaiterait devenir "éducatrice ou monitrice". L'on a vu dans une grande entreprise un secteur important équipé en matériel automatique, encadré par une personne ayant suivi chez le constructeur le stage destiné aux futures éducatrices.

Pour les autres types d'emplois B. C. l'utilisation d'une machine à frappe automatique se présente comme une assimilation (souvent progressive) d'une nouvelle technologie. D'une façon générale, le personnel occupant ces emplois se définit davantage par rapport à l'objet du travail que par rapport à l'équipement.

"Une dénomination propre ? non pas forcément, ça dépend plus de travail à faire que de la machine à proprement parler". E 5 S 1 em 2 (B)

L'automatisme, bien que non utilisé en permanence, leur a permis d'accroître leur capacité de travail, cependant ce n'est pas par la machine que se définit essentiellement l'emploi, ce n'est pas par la machine qu'on entend assurer la progression professionnelle, celle-ci est envisagée vers des emplois de secrétariat de plus grande responsabilité, ou vers une spécialisation technique plus grande.

"Les emplois ouverts restent dans la filière du secrétariat".
E 5 S 1 em 1 (B)

"Je ne serais pas d'accord pour utiliser ça toute la journée, on ne doit pas en faire sa qualification La personne tapant sur ces machines ne serait pas secrétaire mais mécanicienne Je vois beaucoup plus un travail de collaboratrice qu'un travail d'exécutante, je vois la promotion peut être en faisant un peu de droit, en étant secrétaire juridique, de toute façon pas de promotion par la machine".

E 5 S 4 em 1 (service juridique). (B)

"Vers programmeur, pour chercher plus loin, apprendre la façon de traiter, monter dans cette voie avec une formation complémentaire".

E 1 S 3 opératrice en saisie de donnée (B)

Nous retiendrons que des formes d'activité semblables (par exemple l'utilisation des fonctions enregistrement et restitution pour des textes standardisés) peuvent prendre des significations fort différentes au niveau du rôle socio-technique d'un emploi, de même qu'au niveau du vécu quotidien du titulaire de l'emploi en fonction du statut de ces activités considérées comme éléments d'interventions individuelles. Ainsi l'application de l'exemple ci-dessus pour :

- une dactylo spécialisée affectée de façon quasi permanente à la frappe d'un courrier standardisé en respectant éventuellement une norme quotidienne de rendement ;
- une sténo dactylo travaillant directement avec le responsable du recrutement et de la formation professionnelle d'une grande entreprise et spécialisée pour le recrutement. Les réponses négatives aux candidatures ont donné lieu à une mise au point de lettres-types standardisées.

3 - LES CHOIX D'UTILISATION ET D'ORGANISATION ET LES TYPES D'EMPLOIS METTANT EN OEUVRE L'EQUIPEMENT AUTOMATIQUE.

Selon les options prises par les entreprises et plus précisément par les services qui s'équipent de machines automatiques (1) les emplois concernés diffèrent, et les nouvelles formes d'activité se répercutent différemment et prennent une signification propre.

La désignation des types d'emplois que nous avons distingués, reflète globalement leur rôle sur l'axe de la communication écrite : emplois producteurs de dactylographie, emplois intervenant sur un processus défini par un objet propre et une procédure ou un traitement propres, emplois lieux de transition des différentes liaisons nécessaires au fonctionnement d'une unité administrative.

Les emplois qui ont été observés, se situent sur le seul axe de la communication écrite ou rencontrent d'autres axes quand le signifié du texte écrit est symbolisé par un langage, un traitement spécifique auquel le titulaire de l'emploi prend part (emplois B).

(1) cf. chapitre III.

Lorsque la machine est mise en oeuvre par des emplois "producteurs de dactylographie", ces emplois restent définis, comme l'emploi classique de dactylographe, par la mise en forme de l'information écrite et, par suite, par la technique qu'il domine et met en oeuvre pour ce faire.

Dans la mesure où cette technique devient complexe, met en oeuvre des technologies et des systèmes de commandes radicalement nouveaux, et donne lieu à des formes nouvelles de processus, ces emplois sont profondément modifiés.

Et nous avons vu dans les pages précédentes comment la perception de ces emplois, les filières souhaitées, reflètent l'importance de l'équipement dans la définition de ces emplois.

Les services du groupe GI, dans leur recherche d'un rendement maximal ont, au cours de la première phase d'insertion observée, mis en place des processus nouveaux, en standardisant le courrier par exemple, et ont spécialisé les opératrices à la fois par le matériel et par les travaux demandés. Dans ce cas, les caractéristiques de l'intervention : l'extension de l'intervention (forme des données collectées et forme résultant de l'intervention, plan de charge, moyens), comme les différents moments de l'intervention (préparation, mise en oeuvre de l'équipement, suivi, contrôle, rattrapage), prennent une forme nouvelle.

Rappelons l'effort des opératrices de certains secteurs pour faire connaître leur équipement, et diversifier la demande.

Dans les cas où la machine est davantage considérée comme un service à la disposition des personnes (groupe G II), la physionomie des emplois semble moins modifiée. Cependant, on peut noter une tendance au développement de l'utilisation du fonctionnement automatique, soit par une évolution de la demande, soit par l'extension du parc automatique (lorsqu'une machine est à la disposition de plusieurs personnes, l'indisponibilité ou l'éloignement de la machine peuvent conduire à la réserver aux travaux très répétés), on notera enfin, lorsque l'opératrice a sa machine bien en main, une utilisation en frappe assistée; c'est-à-dire pour des travaux ne donnant pas lieu à répétition.

Lorsque les machines automatiques sont à la disposition d'emplois dont la dactylographie ne constitue qu'un élément d'intervention, celle-ci se définissant par un objet, une procédure ou un traitement spécifiques, ou encore par une situation carrefour dans un réseau de relations nécessaires à une unité, l'emploi ne se trouve pas modifié dans sa définition globale (objet et objectif de l'intervention, données collectées et forme des données résultantes), par contre, il intègre un moyen nouveau, avec d'ailleurs une certaine latitude, une certaine souplesse d'utilisation, moyen qui lui permet d'assurer un plan de charge plus important. Le stockage et l'archivage peuvent prendre des modalités nouvelles à l'aide des supports magnétiques.

Mais selon la perception de ces emplois par les titulaires, les filières envisagées restent spécifiques et non liées à l'équipement utilisé.

On pourrait, au vu d'incidences aussi nuancées, déduire que le statut d'une machine dans une organisation prévaut sur ses caractéristiques techniques.

En fait , la médiation du choix organisationnel ne doit pas masquer entièrement le facteur technique, nous avons vu l'exemple des emplois du type Ab qui, désormais, se définissent par rapport à l'équipement automatique et aux processus liés, ce type d'emplois résulte d'une organisation CHOISIE mais aussi PERMISE par cet équipement automatique.

On pourrait dire plus généralement que L'INNOVATION TECHNIQUE OUVRE DE NOUVEAUX CHOIX ORGANISATIONNELS, LES CRITERES QUI DETERMINENT CES CHOIX PEUVENT PESER LOURDEMENT SUR LES CONSEQUENCES VECUES AU NIVEAU DE L'EMPLOI INDIVIDUEL.

Mais voyons maintenant plus précisément quelles sont les conséquences de l'utilisation des machines automatiques selon les diverses modalités observées, sur le personnel chargé de dactylographie.

De nouvelles exigences de qualification liées aux formes d'activité spécifiques décrites ci-dessus n'apparaissent-elles pas dans chacun des types d'emplois distingués ?

LES SERVICES - LES CHOIX D'UTILISATION DES MACHINES AUTOMATIQUES - LES EMPLOIS CHARGES DE LA MISE EN OEUVRE

Services du groupe I : rappel définition : le temps d'utilisation du fonctionnement automatique est maximal, les machines automatiques sont regroupées en secteurs, à une machine est affectée une personne.

Service code observation	Équipement automatique et utilisation			Emplois chargés de la mise en oeuvre		
	modèle de l'équipement automatique	Principe d'affectation	Forme des processus automatisés	type d'emploi	Autres machines utilisées par l'opératrice habituell. xx occasionnel. x	Présence d'un encadrement spécialisé
E 2 S 1	deux 72 CM	à une machine est affectée une personne	Type I (courrier standardisé)	A b	non	Oui, frappe elle-même
E 6 S 1	trois 82 CM	"	Type I dominant (courrier standardisé)	A b	"	Ne frappe pas, sauf pour assistance et formation
E 3 S 1	six 72 CM	"	processus type I exclusif	A b B	"	Non
E 4 S 1	trois 72 CM deux 82 CM une DCM	roulement pour formation	varié	n.c.(enquête partielle)	n.c.	Oui - importance du rôle formation

Services du groupe III : rappel définition : applications spécialisées

E 1 S 3	une 82 CM	Une personne (ne frappe pas en permanence) éventuellement une autre personne	Application dominante - saisie de données statistiques	B	1 machine électrique à boule xx 1 mach. élec. standard x 1 mach. connectée à l'ordinateur (72CMC)x	Non
E 1 S 2	une kelso	Deux opératrices selon la disponibilité de la machine	Composition	A c	multipoint standard	Oui, peut utiliser l'équipement pour travaux complexes - importance du rôle formatif

LES SERVICES - LES CHOIX D'UTILISATION DES MACHINES AUTOMATIQUES - LES EMPLOIS CHARGES DE LA MISE EN OEUVRE

Services du groupe II : rappel définition : le fonctionnement automatique n'est pas nécessairement mis en oeuvre de façon permanente, la machine est à la disposition :

- soit d'une personne qui l'utilise en frappe ordinaire ou frappe automatique selon les besoins,
- soit de plusieurs personnes qui l'utilisent généralement en frappe automatique.

Service code observation	Equipement automatique et utilisation			Emplois chargés de la mise en oeuvre		
	Modèle de l'équipement automatique	Principe d'affectation	Forme des processus automatisés	Type d'emploi	Autres machines utilisées par l'opératrice habituell. xx occasionnell. x	Présence d'un encadrement spécialisé
E 1 S 1	une 72 CM	Roulement de 4 personnes par semaine.	Type I (reproduction par extrait sans adjonction)	A a	Exemple pour une opératrice : - machine élect. standard xx - télex xx	Non
E 5 S 1	une 82 CM	Une personne prêt possible : une personne	Variés - Type III fréquent	B	72 CM x	Non
	une 72 CM	Une personne prêt possible : deux personnes	Type I (courrier standardisé)	B	82 CM x	Non
E 5 S 3	une 72 CM	A la disposition de quatre personnes pour 2 d'entre elles 1 " " 1 " "	Variés Type I Type I	C B A a	mach.él. stand xx mach.él. stand.xx mach. mécanique retour chariot électrique xx	Non Non Non
E 5 S 2	deux DCM	A chaque machine est affectée une personne prêt possible mais rare.	Variés Type III avec composition fréquente Utilisation en frappe assistée.	A a c	-	Non

CHAPITRE IV

LES CONSEQUENCES POUR LE PERSONNEL

Les chapitres précédents ont révélé des formes d'activité nouvelles liées à l'utilisation des machines à écrire dotées d'une mémoire.

Selon les applications, le mode d'organisation, la répartition des tâches, les contenus d'emplois se redéfinissent différemment par rapport à cet équipement.

Comment se traduit ce changement de l'activité et des contenus d'emplois au niveau des exigences vis-à-vis du personnel ?

Nous essaierons au cours des pages suivantes d'appréhender les exigences telles qu'elles peuvent être traduites par les pratiques du personnel en matière de recrutement, formation, classification, ou telles qu'elles peuvent être perçues ou vécues par le personnel lui-même.

D'autre part, si les dimensions de l'enquête ne permettent pas de conclure de façon statistique quant aux conséquences de l'introduction de cet équipement automatique sur la qualification du personnel, sur l'évolution des effectifs, sur une répartition nouvelle du travail entre homme et femme, les résultats de l'analyse autorisent la formulation, dans ce domaine, de quelques remarques et hypothèses.

I - CONSEQUENCES SUR LA STRUCTURE DES EMPLOIS CHARGES DE

DACTYLOGRAPHIE : HYPOTHESES

1. Evolution des effectifs

Le gain de productivité obtenu par l'utilisation des machines à écrire automatiques est certain, il faut donc compter un effectif moindre pour un volume de travail équivalent - rappelons quelques exemples :

"Avec six machines on économise le triple de personnel".

E 3 emplois de type A b B

"Le siège de l'entreprise E 2 combinant une rationalisation du courrier à l'introduction de deux machines à mémoire au sein du pool dactylographique S 1 a pu ramener l'effectif de ce dernier de 64 personnes à 40, et prévoit une nouvelle diminution (les emplois sur machine automatique sont de type Ab)

"C'est sûr que si on n'avait pas ces machines, il nous faudrait plus de personnel, ces machines coûtent cher mais moins que du personnel".

Responsable E 6 emplois Ab

Dans les cas observés, le gain de productivité semble intervenir dans un contexte d'inflation du volume des travaux dactylographiques, d'où l'absence de licenciements, ce matériel évite de nouvelles embauches, les départs ne sont pas remplacés. E 2 signale quelques changements de services.

2. Conséquences sur la répartition du travail entre hommes et femmes

On rappellera simplement, quelques observations à la périphérie de la dactylographie.

Nous avons noté en informatique (1) deux choix possibles pour l'affectation du personnel aux terminaux d'ordinateurs constitués par un clavier de base alpha-numérique classique, on affectera à la manipulation de ce terminal :

(1) Propos de responsables d'une entreprise constructrice cf. supra chapitre.

- soit l'informaticien connaissant la logique du système qu'il commande, mais qui ne possède pas la dextérité nécessaire à une manipulation rapide, celle-ci est cependant souhaitable compte tenu du coût des liaisons avec l'ordinateur ;
- soit la dactylo capable d'une grande rapidité d'exécution mais qui risque quelques erreurs dues à une connaissance insuffisante du système qu'elle commande.

Par ailleurs certains entreprises d'imprimerie tentent d'utiliser, à partir d'une division du travail entre l'enregistrement des bandes de composition et leur contrôle, des femmes clavistes d'une part, des correcteurs qualifiés hommes d'autre part (1).

Ces exemples isolés par rapport à nos propres observations témoignent cependant de la place qui peut être attribuée à l'emploi féminin dès lors qu'une division du travail dissocie une activité apparemment moins qualifiée, de l'activité réquerant un apprentissage spécialisé et traditionnellement acquis par une population masculine.

En même temps, ils révèlent le choix d'organisation et de pratiques de personnel qui demeure au delà des contraintes proprement techniques d'un matériel.

3. Conséquences sur la qualification des emplois chargés de dactylographie.

A terme, l'évolution de cet équipement et la redéfinition du travail dactylographique qu'il entraîne (non pas seul, mais en même temps et par rapport au développement des ordinateurs, du matériel d'imprimerie, des moyens de communication téléphoniques) s'accompagnera probablement d'une nouvelle structure professionnelle du personnel intervenant sur la chaîne information écrite considérée dans son ensemble.

Le créneau réservé à la dactylographie semble tendre à la fois vers une spécialisation plus précise : communication écrite personnalisée ; et vers une revalorisation liée à une plus grande exigence de présentation.

(1) Le travail de correction sur écran cathodique. Laboratoire de physiologie du travail et d'ergonomie juillet 1976 (cf. paragraphe suivant n°3)

Mais nous ferons les remarques suivantes :

a) Il serait hasardeux de présenter l'avenir à partir du seul potentiel d'évolution technique tel qu'il peut être perçu aujourd'hui. En fait, le problème de l'innovation comprend une dimension humaine, sociologique non négligeable.

Rappelons à ce propos le retard de la diffusion de ce matériel par rapport aux prévisions. Par ailleurs, la France a déjà présenté un marché très bloqué devant les machines à dicter.

b) Une gamme de plus en plus importante de matériel dont l'objet est le traitement de l'information écrite, qu'il s'agisse de données quantitatives ou de textes ("data processing ou word processing"), présente une similitude du dispositif de manipulation composé d'un clavier lié à une mémoire de travail et de stockage, avec éventuellement un écran de visualisation.

Cette similitude ne doit pas conduire immédiatement l'observateur à une identification des emplois. Nous avons vu en effet comment les mêmes manipulations peuvent prendre des significations différentes, selon l'intervention qui les comprend.

Et pourtant une assimilation de cette sorte semble avoir été faite dans quelques entreprises d'imprimerie où des clavistes (femmes ayant une formation initiale de dactylographie) saisissent les données provenant des services de rédaction, sur des machines qui fabriquent des bandes perforées, à partir de la frappe, sur un clavier des informations (caractères et ordres codés de composition) (1). Dans l'entreprise A observée par les auteurs auxquels nous nous référons il y a une relation entre la rémunération et le nombre de lignes de textes saisies par les clavistes.

La correction est effectuée par des correcteurs après avoir introduit les informations contenues sur la bande perforée, dans la mémoire liée au système écran clavier de son poste de travail; les correcteurs ont auparavant exercé les métiers de linotypistes, de typographes ou de correcteurs.

(1) Le travail de correction sur écran cathodique. Etude ergonomique laboratoire de physiologie du travail et d'ergonomie Paris Juillet 1976.

Pour notre part, nous avons pu constater dans le service effectuant de la documentation de brochures et documents internes (E 1, S 2) des emplois qui peuvent être perçus d'une part comme ouvrant une filière professionnelle aux dactylos d'autre part, comme présentant une rupture, si l'on envisage le contenu et le temps nécessaire de l'apprentissage (cf. ci-après partie III de ce chapitre).

4. Les classifications

Les classifications sont difficilement comparables entre elles car elles correspondent à des conventions collectives particulières.

Cependant, la question est de savoir dans quelle mesure le fait d'une affectation à la manipulation d'un équipement automatique se traduit ou non dans la désignation administrative, dans le salaire.

A l'exception de deux cas présentant un aménagement : l'un par glissement dans la grille hiérarchique, l'autre par une prime de productivité et concernant des emplois de type Ab, il n'a pas été rencontré dans le groupe observé, de classification se référant explicitement au fait que l'équipement manipulé soit automatique.

Par contre, des machines spéciales comme le télex, la multipoint, ou des travaux spécialisés comme la saisie des données ont donné lieu à des appellations spécifiques.

Une désignation propre existe pourtant dans le langage courant, les titulaires des emplois de type A ayant à manipuler fréquemment ou en permanence les machines à mémoire sont le plus souvent appelées -opératrices- lorsqu'un secteur de machines, à cartes magnétiques est constitué au sein d'un pool, l'on désigne globalement ou bien les personnes ou encore l'équipement, par l'expression "les BM" probablement née des premières machines automatisées introduites et qui fonctionnaient sur bandes magnétiques.

Les agents de maîtrise encadrant un secteur automatisé sont, dans l'échantillon, classés agent de maîtrise selon la grille en usage dans l'entreprise. Le fait que le secteur encadré soit automatisé n'est pas explicite dans les désignations. L'information recueillie ne permet pas de préciser davantage la position de ces agents.

Ainsi les classifications du personnel affecté à ces machines ne sont pas, dans l'ensemble, distinctes des classifications habituelles du secrétariat (1).

Qu'en déduire actuellement ? L'innovation étudiée est relativement récente, or les classifications sont la résultante de nombreux facteurs et en particulier des négociations entre partenaires sociaux ; les résultats de ces négociations étant eux-mêmes largement influencés par l'état du marché du travail à un moment donné, par la conjoncture économique et sociale.

Or, on a pu constater au chapitre précédent que les emplois dont l'activité se définit essentiellement par la manipulation d'une machine automatique (type A), étaient situés, par les opératrices et l'encadrement direct, de façon relativement précise, par rapport aux emplois de dactylos, en s'en différenciant. Aussi devrions nous considérer, la situation administrative actuelle de ce personnel davantage comme le témoignage d'une inertie relative des classifications, de la structure salariale, que comme l'expression stabilisée des aménagements liés à l'introduction des machines à frappe automatique.

(1) Rappelons les résultats de l'enquête effectuée par l'Institut Rémy Genton articles et entretiens C. Gallus cf. supra.

- 19,3 %	des établissements équipés de machines à écrire automatique	proposent aux opératrices un statut de : opérat. qualifiée
- 52,6 %	" " " " " " " "	dactylo
- 28,1 %	" " " " " " " "	secrétaire

Les résultats concernant les salaires (ceux-ci sont dissociés des statuts donc difficilement interprétables) mentionnent que 56,6 % des établissements équipés de machines à écrire automatiques proposent aux opératrices un salaire un peu supérieur ou supérieur à celui de la dactylo- 11 % de ces établissements proposent un salaire égal à celui de la dactylo.

II - ORIGINE DU PERSONNEL AFFECTE A LA MANIPULATION DE MACHINES
A MEMOIRE, LES CRITERES DE RECRUTEMENT.

1. Les caractéristiques biographiques du personnel

Au sein de l'échantillon, les caractéristiques biographiques du personnel semblent traduire à la fois la jeunesse relative de l'équipement étudié et les différentes conceptions de l'insertion de cet équipement. Il s'agit essentiellement d'un personnel féminin.

L'âge

Le champ d'observation a révélé un personnel relativement jeune, douze sur dix sept des opératrices sont âgées de 30 ans au plus et huit d'entre elles ont moins de 25 ans. Deux sur quatre des agents de maîtrise amenés à frapper sur matériel automatique ont au plus 30 ans.

La formation initiale

Le plus grand nombre des personnes vues possède une formation initiale de niveau V (1), il s'agit généralement d'une formation professionnelle : C.A.P. sténo dactylo, formation commerciale, etc, sanctionnée ou non. L'encadrement proche du travail de frappe est également dans ce cas, mais trois personnes ont un niveau supérieur au niveau V, toutes trois ont une classification secrétaire et occupent selon notre définition des emplois de type C.

Les formations complémentaires

A l'exception d'un cas, le contenu des formations complémentaires signalées pour six personnes, présente une correspondance avec l'emploi occupé mais les éléments d'information sont insuffisants pour préciser la nature du lien existant

(1) Cf. en annexe la définition des niveaux de formation pris en référence.

LES CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL AFFECTE A LA MANIPULATION DES MACHINES A ECRIRE DOTEES D'UNE MEMOIRE

a) les opératrices

TYPE D'EMPLOI	AGE			FORMATION						CLASSIFICATION	EQUIPEMENT UTILISE PAR LE PERSONNEL	CODE OBSERVATION	
	≤ 30 ans	dont < 25 ans	> 30 ans	Niveau de formation initiale			Formation complémet.	Apprentissage de l'équipement automatique					
				< V	V	> V			Stage	Sur le tas			
A Emplois "producteurs" de dactylographie	x	x			x				72 CM		sténodactylo téléxiste	machine à écrire électrique 72 CM téléx	E ₁ S ₁ em ₂
a) classique travaux variés	x	x			x				72 CM		sténodactylo	machine mécanique retour chariot électrique - 72 CM	E ₅ S ₅ em ₁
b) classique répétition de textes courts stables	x	x			x		1 an par correspondance		BM, 72 CM		A, M 1er échelon	72 CM	E ₂ S ₁ em ₁
	x				x		stage mécano-	82 CM	BM		dactylo	82 CM	E ₆ S ₁ em ₂
	x	x			x		facturière	82 CM	BM		dactylo	82 CM	em ₃
	x	x			x			82 CM	BM		dactylo	82 CM	em ₄
c) composition	x	x			x					Kelso	opératrice multipointiste	Multipoint standard Keslo	E ₁ S ₂ em ₂
intermédiaire a) c)			x	x					72 CM		dactylo	DCM	E ₅ S ₂ em ₂
intermédiaire b) B)			x		x				BM	72 CM	secrétaire de session	72 CM	E ₃ S ₁ em ₃
B emplois intervenant sur un processus défini par un objet propre et une procédure ou un traitement propre	x	x			x				82 CM	72 CM	sténo dactylo 1er échelon	72 CM (82 CM)	E ₅ S ₁ em ₁
	x				x				82 CM		secrétaire sténo dactylo	82 CM (72 CM)	E ₅ S ₁ em ₂
	x		x		x				72 CM	72 CM	secrétaire 2è échelon	72 (72 CM)	E ₅ S ₁ em ₃
			x	x	x				82 CM		sténo dactylo 2è échelon	72 72 CM	E ₅ S ₄ em ₁
							CAP sténo-dactylo BEPC	82 CM			opératrice en saisie de données	72 - 82 C - 82 CM - 72 CMC	E ₁ S ₃ em ₂
C emplois lieux de transition des différentes liaisons nécessaires au fonctionnement d'une unité administrative	x					x	brevet bancaire	82 CM			secrétaire documentaliste	82 C - 72 - 82 CM	E ₁ S ₃ em ₁
						x	brevet comptab.	BM		72 CM	secrétaire sténo dactylo 2è échelon	72 - 72 CM	E ₅ S ₃ em ₁
	x	x				x				72 CM	secrétaire sténo dactylo 1er échelon	72 - 72 CM	E ₅ S ₃ em ₂

12

8

5

2

12

3

BM - 2 - 4

72 CM - 2 - 8

82 CM - 7 - 0

DCM - 0 - 1

Kelso - 0 - 1

b) La maîtrise spécialisée

ORGANISATION	AGE			FORMATION			CLASSIFICATION	EQUIPEMENT ET PERSONNEL ENCADRE	CODE OBSERVATION			
	< 30 ans	de < 25 ans	> 30 ans	Niveau de formation initiale						Formation complémentaire	Apprentissage de l'équipe- ment automatique	
				< V	V	> V					Stage	Form. /tes
Encadrement direct d'un secteur IBM amèné à frapper	x	x			x		1 an corres- pondance		BM, 72 CM	AM 1er échelon	2 72 CM 2 personnes	E ₂ S ₁ em 1 (rappel)
	x				x			BM 82 CM		Chef de secteur	3 82 CM 3 personnes	E ₆ S ₁ em 1
								Formation de moni- trice		SAI	3 72 CM 2 82 CM 1 DCM } 6 personnes	E ₄ S ₁ SAI
Encadrement d'un service possédant équipement automatique et non automatique, non doté d'une maîtrise du secteur automatisé et amèné à frapper sur matériel automatique			x		x		Stage Cegos	72 CM		Agent administratif principal (banque)	3 standard (petits caractères grands charlots) 3 72 1 72 CM } 6 personnes	E ₁ S ₁ em 1
			x		x			Kelso multipoint		Employée principale (banque)	1 multipoint standard 1 kelso 2 personnes	E ₁ S ₂ em 1
Total	2		2		4			4 personnes 5				

entre cette formation complémentaire et la classification, ou la maîtrise dans l'exercice de l'emploi par exemple.

Un agent de maîtrise (six personnes encadrées, équipement classique et sur machine à mémoire) a suivi un stage destiné au personnel d'encadrement et signale un décalage entre l'enseignement reçu, davantage orienté vers l'organisation d'un service important et l'application qu'elle peut en faire elle, étant donné la fonction et l'effectif de son service.

L'origine du personnel

Toutes les personnes interviewées ont "appris" la machine à frappe automatique dans l'établissement où elles se trouvaient au moment de l'enquête, autrement dit nous n'avons constaté aucun recrutement externe d'une personne ayant travaillé auparavant sur un matériel automatique.

Observons les situations correspondant aux deux origines distinguées classiquement : l'origine externe et l'origine interne.

L'origine externe : l'équipement est en place, le personnel est recruté pour occuper un emploi comprenant la manipulation d'un équipement automatique (10 cas dans l'échantillon). On notera parfois une courte période dans l'entreprise avant l'affectation à l'équipement automatique, il s'agit ici d'emplois "producteurs de dactylographie".

L'origine interne : deux situations sont à distinguer :

- le personnel est en place, l'objet de son travail n'est pas modifié lorsqu'il y a introduction d'un équipement automatique. Le personnel en fait l'apprentissage et l'intègre à une "fonction" inchangée globalement. Il n'y a pas dans ce cas à proprement parler de recrutement (huit cas correspondant à des emplois de type Ac, B, C et 2 agents de maîtrise)

ORIGINE DU PERSONNEL AFFECTE A LA MANIPULATION DES MACHINES A FRAPPE AUTOMATIQUE

Type emplois occupé	Code observations	Ancienneté dans l'emploi actuel	Emplois précédents	Origine externe l'équipement automatique est en place lors de l'embauche		Origine interne le personnel est en place lors de l'introduction des machines à frappe automatique	
				Travaille directement sur équipement auto	Travaille sur équipement auto après une courte période	L'objet de travail est redéfini avec l'affectation à l'équipement auto	Il y a apprentissage d'un nouvel équipement. L'objet de travail n'est pas redéfini
A - emplois "producteurs" dactylogr.							
	E ₁ S ₁ em ₂	2 ans 1/2	---	x			
a) dactylographie classique travaux variés	E ₅ S ₅ em ₁	1 an	diverses entreprises		après 3 semaines		
b) dactylographie classique, répartition de textes courts stables	E ₂ S ₁ em ₁	AM 1er échelon début année 5 ans maison	sai			} toujours à l'intérieur du pool 1 Olivetti 1 BM 1 CM	
	E ₆ S ₁ em ₂	5 ans	mécano facturière	x			
	em ₃	2 ans	---		après 6 mois au service correspondance (dactylo)		
	em ₄	5 ans	intérim	x			
c) composition	E ₁ S ₂ em ₂	1 an	gouvernante		2 mois photocopie		
intermédiaire a) c)	E ₅ S ₂ em ₂	13 ans maison et 10 ans emploi actuel	sai			} 5 ans machine à boule 2 ans 72 CM 3 ans DCM Machines traditionnelles Machines à bandes perforées 3 ans 72 CM	
intermédiaire b) B	E ₃ S ₁ em ₃	25 ans maison toujours même fonction	---				
B -							
emplois intervenant sur un processus défini par un objet propre et une procédure ou un traitement propre	E ₅ S ₁ em ₁	3 ans	1 an sténo dactylo sur direction IBM	x			
	E ₅ S ₁ em ₂	5 ans	8 ans dactylo			} 2 ans machines à boule 2 ans 72 CM 1 an 82 CM Est allée au stage quand la machine a été introduite	
	E ₅ S ₁ em ₃	10 ans maison	plusieurs maisons sai				
	E ₅ S ₄ em ₁	3 ans 1/2 maison (dont 4 mois intérim)	2 ans secrétariat 5 ans intérim	x			
	E ₁ S ₃ em ₂	12 ans maison	8 mois autre entreprise			} Depuis 2 ans machines à boule standard " " " 82 CM " 1 mois 82 C 72 CMC Auparavant : IBM standard grand chariot 72 BM, 72 CM	
C -							
emplois lieux de transition des différentes liaisons nécessaires au fonctionnement d'une unité	E ₁ S ₃ em ₁	2 ans	3 ans 1/2 secrétaire de direction	x			
	E ₅ S ₃ em ₁	30 ans maison	sai			} en 1965 BM en 1970 72 CM	
	E ₅ S ₃ em ₂	2 ans		x			

"Je suis dans la maison depuis 13 ans dont 10 ans dans l'emploi actuel, j'ai travaillé cinq ans sur la machine à boule, deux ans sur la 72 CM, et depuis trois ans je travaille sur la DCM".
E 5 S 2 em 2 type A ac

"Je suis depuis dix ans dans l'entreprise, je suis allée au stage quand la machine a été introduite".
E 5 S 1 em 3 type C

- L'introduction des machines à frappe automatique a donné lieu à une réorganisation, à une redistribution du travail en centrant sur ces machines des travaux spécialisés (standardisés, ou proches de l'impression) et en y affectant un personnel attitré qui devient lui-même spécialisé. Il y a ici création d'emplois, ceux-ci vont éventuellement se situer dans une filière maison (2 cas, Ab agent de maîtrise).

"Ce qu'on leur demande : surtout être rapide. Les filles en général qui travaillent sur ces machines sont assez douées au point de vue rapidité, mais en général incapables de taper du courrier, pas de présentation, pas d'orthographe, pas de sténo-dactylo. Pour elles ça représente un progrès, auparavant elles taping des formules toute la journée ou éventuellement quelques lignes manuscrites, elles sont toutes volontaires, on ne prend pas une sténo dactylo capable de courrier pour cette machine car ce serait moins intéressant".

(dans cette même entreprise, pour le recrutement d'une nouvelle opératrice deux personnes ont fait un essai, une n'a pas été prise car elle faisait trop d'erreurs).
Responsable d'E. type emploi Ab

Nous avons remarqué au cours des chapitres précédents l'apparition d'une maîtrise spécialisée pour l'encadrement de secteurs de machines automatiques. Dans les trois cas observés il s'agit d'une maîtrise maison, et le rôle de formatrice qu'elle est amenée à jouer paraît important pour la promotion suivie.

"Je suis depuis 12 ans dans la maison, je me suis formée au fil des années, quand il y a eu les B.M. j'ai fait le stage ensuite j'ai toujours formé les autres et petit à petit je me suis détachée".

"C'est surtout à partir de la formation que des responsabilités m'ont été incombées on m'a demandé de former une fille puis une autre".

RECRUTEMENT Tableau résumé

Origine Type d'emplois	ORIGINE EXTERNE		ORIGINE INTERNE		T
	Affectation immédiate à l'équipement automatique	Courte période dans l'entreprise avant affec- tation à l'équipement automatique (6 mois)	Le personnel était en place, il doit intégrer l'équipement automa- tique à une fonction préexistante	Réorganisation du travail création d'un secteur auto- matisé	
A a	1	1			2
A b	2	1		1	4
A C		1	2		3
B	2		3		5
C	2		1		3
AM			2 E1 S1 em1 E1 S2 em1	1 E2 S1 em1 (rappel) E6 S1 em1	3
TOTAL	7	3	8	2	20

2. Les critères de recrutement

Il n'est pas possible à partir de l'effectif de l'échantillon et compte tenu de l'insertion récente de cet équipement, de déduire une tendance normative des pratiques de recrutement pour un type d'emplois ou pour un autre.

Cependant les critères exprimés par les différents responsables et se référant généralement aux emplois de type A ab (production de dactylographie) sont homogènes.

La formation de base est rarement évoquée, la norme implicite semble le niveau de base généralement demandé à l'ensemble du personnel dactylographe dans l'entreprise. Lorsque ce niveau est précisé, il s'agit le plus souvent du niveau V.

"C. A. P. sténo dactylo, on n'a pas besoin du bac technique, une est partie au bout d'un an, ou bien on prend comme ça se présente par exemple un intérimaire".
Responsable d'un pool emplois de référence type Aa

"Minimum B. E. P. C. , on préfère quelqu'un qui ait déjà travaillé avant".
Responsable d'un pool emplois type Aa

Une entreprise souligne l'élévation générale du niveau de base requis.

"D'une façon générale on recrute sur tests que nous faisons passer nous-mêmes; ce qui compte la qualité en tant que sténo dactylographe : présentation, rapidité, orthographe, ensuite le service du personnel voit pour la culture générale. Jadis on embauchait sans tenir compte des diplômes, depuis deux ans, il y a tendance ... on aimerait un minimum seconde". E 2

Par contre un ensemble de critères appliqués de façon implicite souligne une exigence accrue des qualités de base demandées à la dactylographe (tels que l'orthographe, la rapidité) mais aussi des exigences particulières, il faut avoir de l'initiative, de la méthode, de l'adresse, ne pas être brusque

"J'aime quelqu'un qui ait de la méthode". E 3 emplois A BB

"On forme les personnes qu'on sent les meilleures en orthographe, qui ont du goût, car on fait de la préparation, il faut réfléchir, ne pas mettre bêtement ce que le rédacteur a mis".
E 4 emplois Aa

"Il faut avoir de l'ordre, classer, savoir trouver ce qu'on demande, de l'adresse pour la manipulation".
E 1 emplois Aa 72 CM

"Quelqu'un d'organisé, de soigné, qui a de l'initiative, de l'attention de bons nerfs à cause du bruit, être très propre et organisé".

Responsable service emploi Ac Kelso

"Je préfère les personnes qui ont peu tapé à la machine, il faut beaucoup de patience les machines sont fragiles, être concentré sur son travail, être soigneux".

Responsable atelier emploi AC Kelso

"Être très minutieux, pas d'exigence de rapidité mais il est nécessaire de ne pas faire de faute de frappe, il faut accepter un travail monotone, avoir une bonne connaissance technique de la machine".

Responsable service : emploi saisie de données.

Ces critères implicites jouent lorsque le recrutement s'effectue à partir du personnel en place qu'il s'agisse d'un personnel relativement ancien et bien connu, ou bien d'un personnel recruté récemment voire d'un personnel intérimaire.

"Je vois les personnes qui seraient susceptibles de travailler sur la multipoint ou la Kelso, j'ai recruté une intérimaire téléx, une secrétaire sténo dactylo, une intérimaire au courrier, pour cette dernière j'ai vu qu'elle était organisée, qu'elle soignait son travail, qu'elle avait de l'initiative, donc elle convenait pour le travail que je lui ai proposé". (Ac)

Responsable service.

III - L'APPRENTISSAGE DE L'EQUIPEMENT AUTOMATIQUE : LES MODALITES,
LE TEMPS NECESSAIRE ET LES DIFFICULTES.

1. Les modalités

L'apprentissage des machines à frappe automatique peut s'effectuer selon les modalités suivantes :

- un stage de formation est assuré par le constructeur (1), pour la 72 CM et la 82 CM il dure quatre jours, le cinquième jour est facultatif et destiné à montrer quelques applications spéciales ou à revoir des points non compris.

A l'issue du stage, l'éducatrice peut suivre l'opératrice dans l'entreprise.

- l'apprentissage s'effectue exclusivement dans l'entreprise avec les conseils de l'éducatrice.

- l'apprentissage se fait sur le tas avec les conseils d'une opératrice déjà formée ou d'une responsable de secteur.

- la formation dans l'entreprise devient organisée et systématique.

- toutes les formes d'apprentissage précédentes peuvent s'appuyer sur une brochure et un manchon d'écoute, mis au point par le service de formation du constructeur et proposé à titre onéreux.

Reportons-nous au tableau p . 142 : il semble à la première lecture que l'apprentissage de la manipulation des machines à écrire automatisées puissent aussi bien s'effectuer par une formation sur le tas que par un stage chez le constructeur.

Cependant on remarquera que :

- dix personnes sur vingt deux ont fait l'apprentissage de deux machines à écrire automatiques : BM et 72 CM quatre personnes, BM et 82 CM quatre personnes, 72 CM et 82 CM une personne, 72 CM et DCM une personne.

(1) Le constructeur dont le matériel constitue la base de l'enquête, assure la formation par stage de deux personnes par machine placée (louée généralement), la formation de nouvelles personnes est assurée à titre onéreux.

- au total sept personnes sur vingt deux n'ont suivi aucun stage ;

- toutes les personnes manipulant une 82 CM ont suivi le stage correspondant. Ceci semble confirmer les commentaires des opératrices selon lesquels l'apprentissage de cette machine est plus "difficile" et ne pourrait se transmettre sur le tas.

La formation sur le tas qui peut, rappelons-le, comprendre les conseils d'une éducatrice, reste importante, et nous avons vu que l'opératrice formée est assez généralement appelée à former d'autres personnes. (La 82 CM ne semble pas permettre ce mode de transmission cf. supra).

Le rôle de formateur devient important dans la fonction d'encadrement d'un secteur automatisé. Et une entreprise dont le pool dactylographique, lieu de formation, constitue une pépinière pour les secrétariats de l'établissement a opté pour faire suivre à l'agent de maîtrise du secteur automatisé un stage de formation destiné aux futures éducatrices. (L'enquête a été partielle dans cette entreprise et les opératrices ne sont pas comptées au tableau p. 142.

2. Le temps nécessaire et les difficultés

Considérons le stage assuré par le constructeur comme base de référence puisqu'il s'agit là d'une période exclusivement réservée à la formation.

En fait, le stage lorsqu'il est suivi, est à situer dans une période d'apprentissage plus longue. En effet, les estimations du temps nécessaire formulées par les personnes amenées à manipuler cet équipement ou encore à former de nouvelles opératrices oscillent selon les situations prises en référence entre une semaine après le stage et plusieurs mois.

Certaines personnes ont distingué deux étapes dans l'apprentissage, une première étape relativement courte pour connaître la machine, comprendre son fonctionnement, une seconde

étape d'adaptation pour "avoir la machine bien en main".

" Pour une bonne dactylo, le temps de formation dépend de la rapidité avec laquelle la personne comprend, il faut une semaine temps complet pour qu'une personne connaisse bien la machine, pour qu'elle sache bien s'en servir il faut trois mois, c'est plus complexe que la BM". (encadrement secteur 82 CM emplois type Ab E 6)

"Six mois pour connaître toutes les possibilités de la machine pour quelqu'un qui a fait le stage et qui sait la dactylo". (responsable d'un pool possédant 72 CM 82 DCM emplois Aa E 4)

Les modes d'utilisation de la machine prise en référence peuvent conduire également à des estimations de durée d'apprentissage différentes. Une utilisation essentielle de la fonction reproduction nécessite en général un temps d'apprentissage moindre.

Les paliers de difficultés évoqués par les opératrices correspondent à la progression de l'enseignement respectée pendant le stage, mais cette progression se démarque davantage dans la période d'adaptation de l'opératrice en entreprise.

"Au départ on commence à savoir enregistrer pour reproduire (rien ne change à la reproduction), ensuite on met les codes stops (pour introduire des éléments en frappe directe en cours de reproduction) ensuite on fait les modifications, si la modification est longue on met la machine "en modification" (lors de la reproduction la machine "refera" la mise en page). E 5 S 4 em 1 (apprentissage sur le tas) emploi B

"D'abord la reproduction, ensuite l'enregistrement ; au départ on comprend bien le système de la machine, ensuite selon ce qu'on a à faire on voit quelle touche, quel code, il faut utiliser . . . le plus difficile ce sont les modifications, en particulier les modifications de mise en page". E 5 S 3 em 1 emploi C

Ces paliers permettent à une entreprise, nous l'avons vu de mettre rapidement un intérimaire au courant "pas pour l'enregistrement mais pour faire passer" c'est-à-dire pour une reproduction sans adjonction, une opératrice assurant l'enregistrement (E 3,S 1).

Lorsqu'il s'agit d'un apprentissage sur une nouvelle machine à frappe automatique, la personne ayant déjà manipulé un matériel automatique, la durée d'apprentissage estimée est généralement plus courte. La plupart des personnes dans ce cas ont estimé que l'apprentissage antérieur facilite le nouvel apprentissage, la 72 CM apparaît d'un maniement plus facile que la 72 BM, par contre la 82 CM apparaît plus complexe que la 72 CM et une opératrice nie l'apport de son expérience sur la 72 CM.

"Il faut totalement oublier la première (72 CM) pour apprendre la seconde. L'apprentissage de la 72 CM ne favorise pas l'apprentissage de la 82 CM"

E 5 S 1 em 1 emploi;B

Il semble bien, en effet, que le principe de la mémoire sur laquelle on travaille, indépendamment d'un support concret qui permet de "se représenter ce que l'on fait" comme sur la 72 CM, rende l'apprentissage plus difficile, demande un effort d'abstraction plus important. Nous avons remarqué plus haut que toutes les opératrices 82 CM ont suivi un stage.

"La personne qui a déjà travaillé sur la 72 CM ça l'aide mais il y a beaucoup de modifications différentes. Il ne faut plus préciser carte, il faut préciser mémoire c'est ça qui gêne le personnel ..."

E 4 responsable.

"Chacune de nous deux sait se servir de la 82 CM mais on ne peut apprendre à la troisième personne (qui sait déjà se servir de la 72 CM) car c'est une machine trop complexe il faut un stage ..."

... la 82 CM est beaucoup plus compliquée que la 72 CM, elle a plus de perfectionnements on peut en tirer davantage ... ce qui est compliqué comprendre le fonctionnement à partir des touches plutôt que l'importance numérique du clavier".

E 5 S 1 em 1

"Il y a beaucoup plus de choses à vérifier sur la 82 CM (que la BM)"

E 6 S 1 em 2

Le temps d'apprentissage le plus long a été signalé pour la multipoint standard et la kelso. Dans ce cas, la formation s'adresse à une dactylo connaissant le matériel classique, ou même à une personne n'ayant jamais tapé - mais cette formation inclut : l'acquisition des règles typographiques, la manipulation de la multipoint standard qui bien que non automatique au sens où nous l'entendons comporte déjà un nombre important de codes

commandes de la machine, et enfin la manipulation de la kelso - ce cas, est particulier, par rapport aux équipements destinés à la dactylographie.

Les estimations reportées ci-dessus envisageaient essentiellement la manipulation de la machine, or rappelons le développement du travail de préparation et d'archivage autour de ces machines, celui-ci implique un apprentissage pour le plus grand nombre.

"Nous avons eu des débutantes scolaires, il a fallu une patience de six mois pour qu'elles sachent comment exécuter, l'ordre d'urgence ; le travail d'organisation est aussi important que la manipulation". E 3 S 1 em 1 emplois de référence AbB

"Il y a deux choses, l'utilisation très pratique du clavier, son fonctionnement mécanique, et l'organisation : ce qu'elle va enregistrer ou non, est ce que ça vaut le coup ou pas ça exige une méthode de travail". E 5 responsable emplois de référence B

Les possibilités d'application et d'utilisation de la machine sont diverses, l'opératrice par la maîtrise progressive de l'équipement ... ("on découvre petit à petit des choses nouvelles, des astuces"), peut révéler différents aspects du service potentiel qui peut être assuré à l'aide de la machine, par la suite la demande peut évoluer, la répartition du travail se trouve modifiée.....

"D'une façon générale l'utilisation de la 72 CM est fonction du travail qui se présente, et ça vient soit de la dactylo qui y pense, soit du rédacteur qui sait que ça existe". E 5 S 3 em 1 machine à la disposition de plusieurs personnes appartenant à plusieurs services.

"Il est souhaitable que les responsables connaissent à fond ce matériel... Il va y voir une séance porte ouverte les services pourront venir voir ce qu'on peut faire ici (secteur automatique) et au pool à côté (équipement non automatique)". E 6 S 1 em 1

Toutes les personnes ayant proposé une estimation du temps d'apprentissage n'ont pas explicité les cas pris en référence, ceci explique en partie les écarts qui peuvent être constatés au tableau suivant.

Estimations du temps d'apprentissage - résumé des thèmes

Équipement manipulé antérieurement	Nouvel équipement automatique	Temps d'apprentissage estimé nécessaire, thèmes éventuellement associés.
72 BM	72 CM	- 3 jours - 1 semaine - 1 semaine pour enregistrer et reproduire - une quinzaine de jours pour l'avoir bien en main
72 CM	82 CM	- 1 semaine - 1 mois environ
équipement non automatique	72 CM	- pour faire une carte sans trop de rectification, même pas 8 jours - pour l'avoir bien en main 3 mois environ
équipement non automatique	82 CM	- 1 semaine pour qu'une personne connaisse bien la machine - et 3 mois pour qu'elle sache bien s'en servir
machine à écrire classique ou non dactylo	Multipoint et Kelso	- temps variable, au bout d'un an pour être opérationnelle, au bout de deux ans pour être sortie de toutes les difficultés (+)

(+) ce temps d'apprentissage comprend l'acquisition des règles typographiques (coupures de mots, mise en page etc ...)

Les témoignages précédents montrent que l'apprentissage des machines à écrire dotées d'une mémoire ne se réduit pas à l'acquisition de nouvelles règles opératoires mais comprend la recomposition d'une intervention qui comprend dès lors un moyen nouveau de réalisation.

Selon les types de travaux dactylographiques que comprend l'intervention, l'apprentissage de la machine pourra être plus ou moins complet, en ce sens que tout ou partie seulement des possibilités de la machine auront à être utilisées. Inversement la connaissance que l'opératrice a de la machine peut la conduire à repenser les formes et le déroulement de son intervention.

IV - AMELIORATIONS ET CONTRAINTES PERCUES DANS L'EXERCICE DE
L'EMPLOI, LIEES A L'UTILISATION DES MACHINES A FRAPPE AUTOMATIQUE.

L'introduction d'un équipement nouveau dans un système de travail, quel qu'il soit, pose immédiatement la question des conditions de travail. Peut-on dire que tel équipement nouveau améliore les conditions de travail ou au contraire, aggrave de ce point de vue la situation précédente ?

Le thème même des conditions de travail mériterait que l'on s'y attarde, qu'un effort de définition soit entrepris. Lorsqu'on aborde l'analyse des emplois, le contenu et les conditions apparaissent comme deux dimensions d'une même situation ; à la fois disjointes dans la mesure où l'une des deux dimensions peut être modifiée de façon relativement indépendante par rapport à l'autre (et les économistes retiennent essentiellement cet aspect, ce qui leur permet de considérer les conditions de travail comme une variable du marché de l'emploi). Mais en même temps, ces deux variables sont en étroite relation dans la mesure où l'une éclaire l'autre, lui donne sa pleine signification et c'est la combinaison des deux qui révèle la physionomie de l'emploi.

"La charge de travail est dépendante du contenu de la tâche et des contraintes temporelles dans lesquelles il est exécuté : à la question quel type d'activité est mis en jeu, il faut associer combien de fois par unité de temps et pendant combien de temps. Cet aspect quantitatif très important, souvent critique, est un des facteurs déterminants dans l'apparition de fatigue".

A. LAVILLE. L'ergonomie - Que sais-je - PUF 1976.

La réponse à la question posée en tête de ce paragraphe n'est pas immédiate. Elle doit prendre en compte les divers aspects de la situation de travail.

Les chapitres précédents ont montré les choix d'applications et organisationnels permis par la machine à écrire automatique, aussi devons nous distinguer les contraintes liées

à l'équipement lui-même, des contraintes liées à la manière dont il est utilisé dans une organisation précise.

Dès le chapitre III nous relevions des conceptions fort différentes de la machine à mémoire chez les utilisateurs. Par exemple la machine peut être utilisée essentiellement dans un but de rendement, une personne spécialisée y est affectée en permanence et doit respecter une norme quotidienne de rendement pour un travail standardisé (emplois Ab), ou bien la même machine permet à une personne d'accomplir mieux et plus efficacement sa fonction ; l'aspect quantitatif intervient également mais la notion de service semble mieux convenir à cette deuxième solution (emplois B, C).

On peut déjà prévoir que le changement apporté par la machine à mémoire sera perçu différemment dans l'un et l'autre cas.

Notre investigation a peu développé l'analyse des conditions de travail. Ainsi que nous le soulignons ci-dessus une réflexion propre devrait être entreprise pour aborder de façon plus précise cet aspect de l'emploi.

Notre objet ici, est de montrer le vécu de ces différentes situations, et de traduire tant les appréciations vis-à-vis du changement apporté par l'introduction (et les aménagements liés) des machines à frappe automatique, que la perception de nouvelles contraintes, voire la dénonciation d'inconvénients majeurs.

Pour ce faire nous allons simplement reporter les thèmes apparus le plus fréquemment au cours des entretiens.

Un premier groupe de thèmes reflète assez directement les contraintes liées à la manipulation de l'équipement, un deuxième groupe se réfère plutôt aux conditions dans lesquelles l'équipement est mis en oeuvre par le personnel.

La nécessité d'attention, de concentration, de mémoire est le thème le plus fréquent du premier groupe, il est évoqué par la quasitotalité des personnes rencontrées, qu'il s'agisse des opératrices elles-mêmes ou de l'encadrement direct.

"Dès le départ il faut réfléchir, ne pas faire de fausse manoeuvre sinon tout est à recommencer par exemple : une fausse manoeuvre et le début de la lettre est à recommencer. Il faut faire attention. Il faut toujours prévoir à l'avance par exemple : pour un tableau prévoir toutes les tabulations ; même pour une simple lettre il faut aussi tout tabuler à l'avance. Il faut bien réfléchir avant de prendre son travail".

E 5 S 1 em 3 (emploi B 72 CM)

"Il y a beaucoup de manipulation surtout pour le courrier, s'il y a des suppressions de mots, il faut annuler la mémoire et relire la carte, plus la manipulation du papier s'il y a 80 à 90 lettres par jour. Ça nécessite beaucoup d'attention, il faut éviter de vider la mémoire. Il faut que la personne soit plus logique que la machine".

E 6 S 1 em 1 (maître secteur 82 CM)

"Pour la reproduction (1) les touches supplémentaires sont sur le côté ce n'est donc pas une question de frappe mais une question de tête, d'attention. A quoi servent ces boutons tout autour ? importance de la mémoire - une personne a appris et a utilisé cette machine puis a oublié".

E 1 S 1 em 2 (emploi Aa 72 CM)

"Il faut beaucoup d'attention pour la saisie de données, je ne verrais pas ces machines en pool".

E 1 S 3 em 2 (emploi B 82 CM)

"Je connais bien la machine maintenant mais j'ai des difficultés d'attention. Il y a beaucoup de petites choses qui sont très importantes pour la mise en page, il faut faire très attention et je suis étourdie je ne ressens pas actuellement pour l'emploi actuel les besoins de formation complémentaire".

E 1 S 2 em 2 (emploi AC Kelso)

La nécessité d'organisation, d'ordre, est le thème qui apparaît immédiatement ensuite

"Par rapport à la dactylo classique, il faut être très ordonné, si on ne range pas les textes numérotés avec les cartes numérotées, dans un classeur tout est fichu".

E 3 S 1 em 3 (emploi Ab B)

"Nécessité d'être bien organisée - il faut être très méticuleux parfois il y a de petits problèmes pour la reprise du travail fait par l'autre" (deux personnes se complètent pour le même travail)".

E 5 S 2 em 2 (emploi Aac)

Enfin, un troisième thème moins fréquent mais toujours lié à la manipulation de l'équipement montre "la fragilité de la machine, il ne faut pas être brusque".

Au sein du deuxième groupe de thèmes distingué, les nuisances liées aux conditions de travail sont fréquemment évoquées principalement le bruit, puis les cadences, associées aux exigences de la manipulation déjà mentionnées. On se souviendra que ces machines sont souvent regroupées en secteur.

(1) Il faut entendre : pour le fonctionnement automatique.

"C'est très fatiguant de travailler sur ces machines, le bruit, la cadence dans ce genre de travail, il y a une cadence à fournir ça demande plus d'attention".

E 3 S 1 em 3 (emploi AbB)

"Il ne faudrait pas deux personnes dans le même bureau, en ce moment il y a cinq personnes dans le même bureau, des personnes qui agrafent, qui bougent beaucoup ces machines sont fatigantes, elles seraient bien si on ne tapait pas tout le temps. Elles sont très bruyantes on a commandé un écran".

E 5 S 2 em 2 (emploi A a c)

"Le côté fastidieux, le tirage à la machine, une opératrice est mobilisée pour mettre la page, quelquefois 300 exemplaires sont demandés". E 5 S 3 em 1 em 2 (se réfère à emploi Aa)

La distinction est parfois clairement faite entre les performances de la machine qui sont appréciées, et les conditions dans lesquelles l'équipement est utilisé.

"Quand on tape pour la première fois on s'aperçoit qu'une phase ne tient pas debout, on revient en arrière et on retape quand ça sort (par frappe automatique) c'est bon ça permet un gros volume de travail en peu de temps et moins de fatigue car toujours taper la même chose c'est très pénible et c'est là qu'on peut se tromper.

Par contre, il y a le bruit, il ne faut pas couper la 82 CM (pour ne pas vider la mémoire) ça fait un bruit de fond un ronron par exemple lorsque l'opératrice s'arrête pour un coup de téléphone, quand en plus la 72 CM marche en répétition, ça fait un crépitement quand tout s'arrête on a l'impression d'un trou, c'est très fatiguant".

E 5 S 1 em 3 (emploi B)

"Cette machine est bien, car elle réduit la monotonie, elle est horrible car elle est comme un marteau piqueur".

E 5 S 4 em 1 (emploi B)

"La reproduction c'est "affreux" c'est fatiguant, l'enregistrement est intéressant pour l'enregistrement des tableaux il faut faire plus attention, cela m'intéresserait de taper toute la journée dessus mais si je faisais peu de reproduction. Cette machine me plaît ce n'est plus un tank et puis cela donne du beau travail".

E 5 S 5 em 1 (emploi Aa)

Les commentaires précédents montrent qu'une contrainte d'origine essentiellement technique, ici, la nécessité d'attention, de concentration pour manipuler une machine à écrire dotée d'une mémoire, apparaît comme le dénominateur commun des différents emplois mettant en oeuvre ce type d'équipement mais en même temps, elle se répercute au niveau du vécu quotidien en fonction de l'ensemble des éléments des situations de travail particulières ; la division du travail apparaît entre autres, comme un médiateur particulièrement pesant.

Les nouvelles conditions de travail qui apparaissent avec la mise en place d'une innovation doivent être considérées comme un élément important de la situation de travail.

En fait, des machines spécialement étudiées dans un but ergonomique peuvent éventuellement conduire à une surcharge de travail, à une nouvelle forme de fatigue.

"L'amélioration d'un poste de travail effectuée à partir de données ergonomiques n'est pas simultanément accompagnée d'une atténuation de la charge de travail pour l'ouvrier : un meilleur dispositif de commande d'une machine permettra de faire conduire deux de ces machines par un même opérateur. Le rendement est accru, mais le travail de l'ouvrier l'est aussi. C'est dans un certain cadre politique que l'ergonomie s'applique. Elle n'est pas en tant que telle une solution à l'amélioration des conditions de travail. Et c'est par les pressions sociales, et plus particulièrement des ouvriers et de leur syndicat que des améliorations profondes ont été apportées dans la majorité des cas" (1).

(1) A. LAVILLE L'ergonomie - Que sais-je - PUF 1976.

C O N C L U S I O N

Bien que l'étude ait été orientée vers une analyse qualitative des emplois affectés à la mise en oeuvre des machines à écrire à mémoire, les résultats autorisent quelques hypothèses en termes statistiques, nous les mentionnerons rapidement avant d'aborder le thème du changement du contenu d'emplois

I. Effets de l'introduction des machines à écrire à mémoire sur les effectifs et sur la structure professionnelle des emplois du secrétariat. Hypothèse

a) La machine à écrire à mémoire augmente considérablement la productivité dactylographique des postes équipés. Il est couramment admis par les responsables d'entreprise et par l'encadrement des services dactylographiques, qu'il faudrait un effectif doublé, voire triplé pour assurer la même quantité de travail dactylographique sans équipement automatisé

Nous n'avons pas constaté dans les cas observés de licenciements occasionnés par l'introduction des machines automatiques, mais celle-ci s'est située généralement dans un contexte d'augmentation du flux dactylographique. Il est évident que les répercussions sur les effectifs risquent d'être plus sensibles en période de récession.

b) La structure professionnelle des emplois du secrétariat, et plus globalement des emplois de bureau, risque d'être profondément perturbée par le développement des machines à écrire à mémoire

- d'une part en liaison avec la baisse relative des effectifs nécessaires à la dactylographie par suite d'une meilleure productivité des équipements ,

- d'autre part en liaison avec la redéfinition du travail dactylographique qui découlera non seulement du développement du type d'équipement étudié, mais aussi du développement conjoint des ordinateurs, du matériel d'imprimerie et de reproduction, enfin des moyens de communication téléphonique. Il faut s'attendre en effet à une nouvelle répartition de fonctions complémentaires sur la chaîne d'information écrite considérée dans son ensemble.

Il semble d'ailleurs, que les machines à écrire à mémoire cherchent encore leur créneau et qu'une hésitation se fasse d'une part entre un matériel spécialisé et un matériel souple permettant des applications diverses d'autre part, entre des machines légères destinées aux travaux quotidiens et les équipements de grande capacité, enfin entre machines autonomes et systèmes centralisés.

2. Les machines à mémoire et les choix d'organisation

Les modèles de machines observés ont montré que leur insertion dans un système de travail n'est pas immédiate et simple mais se présente comme un processus avec ajustements entre une organisation, une possibilité technique nouvelle, un personnel doté d'un nouveau savoir-faire.

Si les services analysés ont pu être ramenés à des situations types, leur organisation n'est pas définitivement arrêtée, chaque cas se présente comme un en-cours, témoignant des choix possibles quant aux applications, quant aux modes d'affectation, quant aux catégories de personnels chargés de la mise en oeuvre

En ce qui concerne les applications, on se rappellera que chaque modèle de machine développe plus ou moins les possibilités d'enregistrement, de composition, de traitement du texte enregistré pour une restitution sélective, combinée ou pour des modifications. Mais la machine n'est pas toujours utilisée selon toutes ses performances possibles ; ainsi avons-nous vu une entreprise utiliser partiellement un équipement en regard des possibilités de modification, de commande automatique de la mise en page et cependant en tirer avantage, par l'augmentation de travaux réalisés et par l'économie relative de personnel.

Nous sommes amenés à distinguer l'équipement en tant qu'entité technique (technologie, performances, règle et dispositif de manipulation), de l'usage qui en est fait

Les modalités d'affectation pratiquées dans les services, ne sont pas non plus définitives oscillant entre l'attribution permanente d'une machine pour une personne et la mise à disposition d'une machine pour plusieurs personnes, entre la recherche d'un rendement maximal de la machine ou son utilisation selon leurs besoins par certains emplois qui peuvent ainsi assumer au mieux leur tâche.

D'une façon générale on a noté une tendance à former un plus grand nombre de personnes pour une machine en place.

Les catégories de personnel affecté à la mise en oeuvre de cet équipement peuvent être, parfois dans la même entreprise, celles d'un personnel chargé essentiellement de dactylographier et qui devient spécialisé par cet équipement, avec éventuellement standardisation des travaux et norme quotidienne de rendement, ou celles d'un personnel

pour lequel la dactylographie ne représente qu'un élément de l'ensemble des activités qu'il assure, et qui devra par suite intégrer cet équipement comme un nouvel outil.

Ainsi les technologies mises en oeuvre permettent la mise au point d'un matériel souple aux performances multiples, et c'est là d'ailleurs, un fait commun aux équipements désignés globalement sous le terme automation, par opposition à la phase de mécanisation qui s'est orientée systématiquement vers les équipements spécialisés.

Or, les difficultés d'insertion de ce matériel sont peut être liées au décalage existant entre un matériel souple polyvalent et une conception de l'organisation du travail qui reste imprégnée des principes d'éclatement et de spécialisation issus de l'OST.

3. Les besoins en formation

L'étude a été centrée sur les emplois mettant en oeuvre l'équipement automatique, nous n'avons donc pas d'élément de réponse pour les autres emplois dont le contenu peut être perturbé par une nouvelle répartition du travail liée à l'introduction des machines à mémoire

Par contre, en ce qui concerne les emplois directement concernés par la mise en oeuvre de cet équipement, l'analyse montre que :

- La formation complémentaire nécessaire ne se réduit pas à l'acquisition des règles de manipulation, elle comprend également l'assimilation des possibilités de la machine à l'ensemble des activités liées que doit assurer la personne. Celle-ci, avec un plan de charge accru, doit se préoccuper d'organisation, de préparation, de classement. Ces activités nécessitent un apprentissage au-delà de l'acquisition des règles de manipulation proprement dites, et parfois relativement long.

- Selon les emplois concernés, l'introduction de la machine à mémoire modifie ou non la définition même de l'emploi. Certains cas autoriseraient le terme adaptation, d'autres celui de mutation ou de reconversion.

La qualification des emplois chargés exclusivement de mise en forme dactylographique se ramène en grande partie à la maîtrise de l'équipement utilisé. Ces emplois sont profondément modifiés par la mise en place des machines à mémoire, ils pourraient s'insérer dans des filières professionnelles nouvelles basées sur la technicité des équipements utilisés.

Par contre les emplois dont l'ensemble des activités se définit par un objet, une finalité, une procédure spécifique, la dactylographie ne représentant qu'un élément, paraissent à l'heure actuelle moins modifiés, leur rôle, leur filière professionnelle demeurent identiques.

Cependant, ces changements apportés à l'un et à l'autre groupes d'emplois précédents, ne sont qu'une première expression d'un changement important qui tente de se mettre en place sur la chaîne de la communication écrite considérée dans son ensemble. Et cette constatation amène à dépasser les résultats immédiats, à envisager les perspectives de développement de ce type d'équipement et ses modalités d'insertion.

L'incidence de l'évolution des techniques sur la qualification des emplois ne peut se ramener à une simple forme causale. L'exemple particulier étudié a montré la médiation de la division sociale du travail, d'autres facteurs interviennent également tels que le contexte économique (développement, récession), les choix politiques en matière de formation, etc.

L'innovation technique parce qu'aisément identifiable conduit à poser le problème de l'adéquation de la formation et plus particulièrement de la formation professionnelle à l'emploi. Et c'est par une analyse approfondie des situations de travail, analyse qui nécessite une bonne appréhension de la division du travail, qu'une connaissance peut être acquise sur les incidences actuelles. L'étude qui vient d'être faite montre que la traduction immédiate d'une innovation en termes de formation spécifique serait une erreur, les premiers résultats tendraient plutôt à montrer la nécessité de développer en cours de formation, une capacité à intégrer les innovations techniques et cela aux différents niveaux de formation. Nous n'entamerons pas ici le débat de savoir si cette acquisition repose sur un nouveau rapport formation générale.. formation professionnelle.

Les machines à écrire à mémoire représentent à l'heure actuelle un parc réduit, leur diffusion est lente. Cependant les innovations récentes conduisent à rapprocher cet équipement de l'informatisation déjà largement développée dans le domaine des données chiffrées. Peut-on envisager pour l'avenir un marché de l'automatisme comparable dans le domaine des textes ? peut-on même annoncer une certaine fusion du traitement des données chiffrées et textuelles ? Ceci supposerait un développement relativement important des systèmes de bureau intégrés, ou va-t-on voir à l'opposé ou de façon simultanée se multiplier les machines autonomes ?

Le développement de cet équipement entraînera et s'appuiera en fait sur des formes d'organisation qui restent à définir. Va-t-on privilégier une division éclatée, spécialisée, ou va-t-on s'orienter vers un système d'interventions élargies et par suite vers un personnel plus qualifié ?

On le voit l'esquisse du devenir de cet équipement, de ses conséquences sociales, repose en fait sur une série d'hypothèses et l'hypothèse du rôle donné à la formation peut paraître essentielle. Le souci d'une bonne adéquation de la formation à l'emploi ne représente qu'une facette du rôle du système d'enseignement. En effet celui-ci apparaît à tout moment à la fois dans une phase d'ajustements dans la mesure où son évolution tient compte de l'évolution des techniques, de l'économie, etc... et dans un rôle d'anticipation vis-à-vis de l'évolution future. A ce titre, la formation est à considérer comme élément moteur du développement scientifique et technique.

ANNEXES

A N N E X E N ° 1

LE GUIDE D'ENTRETIEN

Niveau d'observation	Thèmes Questions	Interlocuteur
<p>L'établissement</p> <p>Implantation des machines à frappe automatique dans l'établissement</p> <p>Pratique de l'entreprise pour le personnel affecté à ces machines</p>	<p><u>Désignation</u> de l'établissement</p> <p><u>Fonction</u> de l'établissement dans l'entreprise</p> <p><u>Adresse</u> de l'établissement</p> <p><u>Taille</u> de l'établissement</p> <p><u>Activité</u> de l'établissement : (rapidement : produit(s) ou service(s), demandeurs ou clientèle, éventuellement fournisseurs, sous-traitants)</p> <p>Demander à partir de l'organigramme (existant ou rapidement expliqué) <u>où se trouvent les machines à frappe automatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dans quels services ? (faire préciser leur fonction : pool, secrétariat ... leur rattachement administratif) - sont-elles à l'usage du seul service où elles se trouvent implantées ou sont-elles à la disposition de plusieurs services ? <p><u>Circonstances d'introduction des machines à frappe automatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dates - raisons explicites - investissement prévu <p>- <u>Recrutement</u></p> <p>Comment est recruté le personnel affecté à cet équipement ? (Recrutement externe, interne, selon quels critères et modalités ?)</p> <p>- <u>Formation à la manipulation de ces machines</u></p> <p>Comment ? Temps de formation estimé nécessaire (voir si temps différents selon références à la machine, au travail ... déceler les nuances faites)</p> <p>- <u>Classification du personnel</u></p> <p>désignation aménagements salariaux</p> <p>- <u>"Filière"</u> - Ce personnel est-il destiné à occuper ultérieurement d'autres emplois ? Lesquels</p>	<p>Responsable de l'établissement</p> <p>Responsable d'établissement Responsable des services observés</p> <p>Responsable d'établissement Responsable des services observés.</p>

Niveau d'observation	Thèmes Questions	Interlocuteur
Le service 1	<p><u>Description "à plat" du service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - désignation (administrative et courante) - rattachement administratif - travaux assurés par le service - effectif total et si possible effectif par catégorie - parc actuel du service <ul style="list-style-type: none"> - type de machines, quantité, année d'introduction au moins pour les machines à frappe automatique - pour les machines à frappe automatique : <ul style="list-style-type: none"> achat ou location - date d'introduction - ont-elles remplacé d'autres machines ? Si oui, lesquelles (préciser s'il s'agit de machines à frappe automatique moins perfectionnées ou différentes, de machines traditionnelles, etc ...) - ont-elles été ajoutées au parc existant ? Y a-t-il eu des machines retournées au constructeur ? Pourquoi Est-il prévu actuellement d'introduire de nouvelles machines à frappe automatique ? Lesquelles ? 	<p>Responsable du service observé</p> <p>(Certains éléments seront complétés par l'entretien auprès de l'opératrice)</p>
Le service 2	<p><u>Fonctionnement du service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment se répartissent les travaux dans le service, entre les personnes, entre les machines ? <p>(faire apparaître les critères qui orientent certains travaux vers les machines à frappe automatique ; faire apparaître les "spécialisations" éventuelles du personnel pour des travaux particuliers, pour des machines particulières ; faire mentionner éventuellement les roulements systématiques, les interchangeabilités entre personnes ...).</p>	<p>Responsable du service observé</p>
Le service 3	<p><u>Fonctionnement : "grossissements à la loupe" pour les travaux effectués sur les machines à frappe automatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Caractériser les travaux qui passent sur ces machines</u> <p>(origine, destination, forme à l'arrivée, forme à donner, exigences particulières de qualité, de rapidité ..., volume, rythme de renouvellement, etc...)</p>	<p>Responsable du service observé</p>
Rôle de la responsable par rapport aux travaux effectués sur ces machines	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Quel est le travail d'analyse et de préparation de la responsable ?</u> <ul style="list-style-type: none"> - fait-elle un contrôle éventuel et une préparation avant de répartir le travail ? - de quoi tient-elle compte pour répartir le travail ? (décomposition du travail, répartition personnel machine, planning) - <u>Quel suivi assure-t-elle</u> du travail de l'opératrice ? <p>(conseils, surveillance, éventuellement rôle formateur).</p> <p style="text-align: right;">.../...</p>	

Niveau d'observation	Thèmes Questions	Interlocuteur
Rôle de la responsable par rapport aux travaux effectués sur ces machines (suite)	<ul style="list-style-type: none">- <u>Objet et forme du contrôle effectué sur le travail réalisé</u><ul style="list-style-type: none">- contrôle effectué par la responsable- autres contrôles (faire apparaître les boucles de contrôle, correction, rattrapage).- La responsable a-t-elle à tenir ou à dresser des <u>documents administratifs de suivi</u> des travaux réalisés sur ces machines ? Si oui, lesquels ?- <u>Est-ce-que la responsable frappe elle-même ?</u> régulièrement . occasionnellement ?- <u>Comment a-t-elle appris à se servir de la machine ?</u>	Responsable du service observé
Rétrospective sur l'introduction de machines à frappe automatique	<p>(Dans le cas où la personne interviewée a suffisamment d'ancienneté pour avoir pu suivre ...)</p> <ul style="list-style-type: none">- Comment cela s'est-il passé ?<ul style="list-style-type: none">Y a-t-il eu des aménagements ? modification des textes dans leur contenu ou dans leur mise en page, modification dans la circulation des documents ... déplacement de personnes ?Est-ce que l'effectif du personnel de frappe a changé ?	Eventuellement toute personne interrogée

Niveau d'observation	Thèmes Questions	Interlocuteur
<p>Emploi Y</p>	<p>Désignation administrative - classification Désignation courante Service d'appartenance Ancienneté dans l'emploi actuel Emplois précédents (type d'emplois, durée, entreprise) Interruption d'activité Age Formation initiale Formation complémentaire</p> <p style="text-align: right;">] peut être posé en fin d'entretien</p> <p><u>Description de l'activité dans l'emploi actuel</u> En quoi consiste votre travail ? (travaux de frappe et autres, volumes et rythmes) Quels sont les moyens dont vous disposez habituellement ? occasionnellement ? (personnel, équipements, accessoires ...) Vous voyez-vous confier le plus souvent certains types de travaux ? Lesquels ? ("spécialisation éventuelle") Sous quelle forme arrive le travail ? et qui transmet ? (formes concrètes, consignes éventuellement codées ...) De quoi devez-vous tenir compte ? Que vous reste-t-il à décider, à choisir avant de commencer le travail ? Est-ce-que votre travail est contrôlé ? par qui ? sur quoi porte le contrôle ? Y-a-t-il des documents ou papiers administratifs liés à ce travail, qu'il vous faut tenir ?</p> <p><u>La manipulation de la machine à frappe automatique</u> - Quelles sont les fonctions de la machine utilisée (essayer de faire préciser si certaines fonctions sont utilisées de façon prédominante ...) - Volume des cartes enregistrées (permanentes ou provisoires ...) - Petits travaux d'entretien éventuels</p> <p><u>Apprentissage de la manipulation de la machine à frappe automatique</u> - Comment avez-vous appris à vous servir de cette machine ? - Qu'est-ce-qui vous a paru difficile dans l'apprentissage ? - Quel est le temps nécessaire pour apprendre ? (voir si plusieurs temps sont distingués dans l'apprentissage et faire préciser)</p> <p style="text-align: right;">.../...</p>	<p>"L'opératrice" Certains éléments seront complétés par l'entretien auprès de la responsable du service observé</p>

Niveau d'observation	Thèmes	Questions	Interlocuteur
Emploi Y (suite)	<p><u>Perception de l'emploi actuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment se situe l'emploi actuel par rapport à d'autres emplois connus ? justifierait-il une désignation propre ? Laquelle ? - Est-ce que la pratique dans cet emploi vous prépare à d'autres emplois ? lesquels ? ... <p>Est-ce-que l'accès à ces emplois pourrait s'effectuer par l'expérience ou est-ce-que cela nécessiterait une formation complémentaire ?</p>	<p>"L'opératrice"</p> <p>Certains éléments seront complétés par l'entretien auprès de la responsable du service observé.</p>	

Niveau d'observation	Thèmes Questions	Interlocuteur
Représentations	<p><u>Apports de cet équipement</u> (faire préciser au maximum la pensée de l'interlocuteur) (volume travaux, fatigue diminuée, qualité du travail ... inconvénients ... économie de personnel).</p> <p><u>Les réactions du personnel</u></p> <p>S'il y a eu des aménagements, quelles ont été les réactions des différentes personnes concernées (par exemple dans le cas de standardisation de texte, quelle réaction des auteurs ?)</p> <p>Réaction du personnel de frappe</p> <p><u>Perspectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ces machines sont elles appelées à se développer ? <ul style="list-style-type: none"> - sont-elles destinées à remplacer progressivement le matériel traditionnel ou bien sont-elles réservées à des applications particulières ? lesquelles ? - quelles sont les principales limites au développement de ces machines ? - Comment situez-vous le personnel qui travaille sur ces machines par rapport à d'autres emplois connus ? (Dans le cas où une perspective de développement des machines est évoquée : comment voyez-vous à terme l'évolution de ce personnel ?). 	Toutes les personnes interviewées

A N N E X E N° 2

DEFINITION DES NIVEAUX DE FORMATION

Les niveaux de formation pris en référence sont ceux de la nomenclature nationale des formations.

Cette nomenclature a été adoptée dès 1967 (circulaire n° 11.67.300 du 11 juillet 1967, BOEN n° 29 du 20 juillet 1967) par le Ministère de l'Education, puis par les autres départements ministériels et notamment par la Commission technique d'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique (créée par décret n° 72.279 du 12 avril 1972 en application des lois du 16 juillet 1971 sur l'enseignement technologique et la formation professionnelle continue).

Ces niveaux figurent dans le tableau ci-dessous :

NIVEAUX	DEFINITIONS
I et II	Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation de niveau égal ou supérieur à celui des écoles d'ingénieurs ou de la licence.
III	Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation du niveau du brevet de technicien supérieur (1), du diplôme des instituts universitaires de technologie, ou de fin de premier cycle de l'enseignement supérieur (deux ans de scolarité après le baccalauréat).
IV	IV a - Personnel occupant des emplois exigeant normalement une formation du niveau du baccalauréat, du brevet de technicien (BT), du baccalauréat de technicien (BTn), du brevet supérieur d'enseignement commercial (BSEC) (trois ans de scolarité au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré). Provisoirement, formation du niveau du brevet d'enseignement industriel (BEI) et du brevet d'enseignement commercial (BEC)(2).
	IV b - Personnel occupant un emploi de maîtrise ou titulaire du brevet professionnel ou du brevet de maîtrise (deux ans de formation au moins et de pratique professionnelle après l'acquisition d'une formation de niveau V).
	IV c - Cycle préparatoire (en promotion sociale) à l'entrée dans un cycle d'études supérieures ou techniques supérieures.
V	Personnel occupant des emplois exigeant normalement un niveau de formation équivalent à celui du brevet d'études professionnelles (BEP) (deux ans de scolarité au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré) et du certificat d'aptitude professionnelle (CAP), de l'examen de fin d'apprentissage artisanal (EFAA). Provisoirement, formation du niveau du brevet d'études de premier cycle (BEPC).
V bis	Personnel occupant des emplois supposant une formation spécialisée d'une durée maximum d'un an au-delà du premier cycle de l'enseignement du second degré, du niveau du certificat de formation professionnelle.
VI	Personnel occupant des emplois n'exigeant pas une formation allant au-delà de la scolarité obligatoire.

(1) Ce diplôme a été créé en 1952 sous l'appellation "brevet de technicien" et dénommé "brevet de technicien supérieur" en 1962 lors de la réforme de l'enseignement qui prévoyait des "brevets de technicien" d'un niveau inférieur destinés à remplacer le diplôme des ENP (lycées techniques d'état).

(2) Les "brevets de technicien" de ce niveau ont été délivrés pour la première fois en 1966, ils se substituent aux diplômes d'élèves brevetés des lycées techniques d'état (ex ENP) et remplacent, pour certaines spécialités, les BEI par transformation et extension des programmes d'études.

Pour quelques spécialités, ces brevets de technicien ont été à leur tour transformés en "baccalauréat de technicien" à partir de 1969 sans qu'il soit intervenu de changements dans la structure des études et des programmes.

A N N E X E N ° 3

Les principales formations du secrétariat

PRINCIPALES FORMATIONS SECRETARIAT, DACTYLOGRAPHIE, STENOGRAPHIE

(Groupe de formation n° 30, selon la nomenclature nationale des formations professionnelles)

A - LES FORMATIONS ACTUELLES

Niveau selon la nomenclature nationale des formations	Durée des études	Département ministériel	Titres et diplômes homologués	Date de création et remarques
III	2 ans d'études après baccalauréat, Bac de technicien, BSEC	Education	BTS secrétariat (Brevet de technicien supérieur) option A : secrétariat direction option B : secrétariat bilingue	Créé en 1953 sous l'appellation brevet de technicien - mention complémentaire secrétariat de direction. En 1964, est créée l'option secrétariat trilingue. Prend le nom de brevet de technicien supérieur en 1962.
III *	9 mois stage plein temps à partir d'un niveau de culture générale baccalauréat (français et langues) ou 5 mois et demi pour les titulaires d'une licence.	Travail (AFPA)	CPEA secrétaire de direction (commerce - droit - tourisme - traduction)	
IV	3 ans après la classe de 3è	Education	BTn G1 - Baccalauréat de technicien techniques administratives.	1969 A remplacé le BSEC
IV	par voie de promotion	Education	BP : Brevet Professionnel de secrétaire	1949
IV *	9 mois stage à temps plein à partir du niveau 1ère (français et langue pour la section bilingue)	Travail (AFPA)	CFPA 2è degré secrétaire sténodactylo. (aide-comptable, bilingue, documentation médico-sociale)	
V	2 ans après la classe de 3è	Education	BEP (Brevet d'Etudes Professionnelles) sténodactylographe correspondancièrè	1969
V *	5 à 6 mois de stage à temps plein à partir du niveau BEPC ou classe de 2è	Travail (AFPA)	CFPA 1er degré sténodactylographe	
V	3 ans après la classe de 5è	Education	CAP (Certificat d'Aptitudes Professionnelles) sténodactylographe	1946
V *	5 à 6 mois de stage à temps plein à partir du niveau 3è	Travail	CFPA 1er degré dactylographe	

B - FORMATIONS SUPPRIMEES

Niveau selon la nomenclature nationale des formations	Durée des études	Département ministériel	Titres et diplômes homologués	Date de création et remarques
IV	4 ans d'études à partir de la 4 ^e puis 2 ans après la classe de 3 ^e	Education	BEC (Brevet d'Enseignement Commercial) 3 options dont 1 secrétariat	- dernière session normale 1968 - crée en 1949 (antérieurement ce titre sanctionnait l'enseignement des Ecoles pratiques de Commerce et d'industrie) - les régimes des études et des examens ont subi d'assez nombreuses modifications en fonction notamment des transformations de l'enseignement technique.
IV	Un an après le BEC (après différents régimes d'études successifs)	Education	BSEC (Brevet Supérieur d'Etudes Commerciales) 5 (ou 3) options dont 1 secrétariat	- dernière session 1969 (remplacé par le BTn G1) - crée en 1947, a subi des modifications (nombre d'options, collation en 2 ou une partie ...) en liaison avec les transformations de l'enseignement technique.

C - LES ORGANISMES DE FORMATIONS PRIVES

Les organismes de formation privés sont nombreux dans le domaine du secrétariat, ils préparent le plus souvent aux diplômes présentés ci-dessus, organisés comme examens publics.

N. B. * Les diplômes délivrés par le Ministère de l'Education (CAP, BP, BEP, BTn, BTS) peuvent tous être préparés hors du système scolaire et notamment en promotion sociale.

* Les formations marquées de l'astérisque sont homologuées au niveau indiqué, par la Commission technique d'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique (Journal Officiel 23 décembre 1973 p. 13943).

* Les formations AFPA sont assurées par stages à plein temps (et rémunérés), leur durée de formation est donc difficilement comparable à la durée des formations scolaires.

Les formations du tertiaire étaient assurées par l'AFPA depuis longtemps. Dès après guerre, étaient formées des : sténodactylographes, dactylographes, secrétaires de direction mais ces formations étaient fort peu développées.

On peut citer les anciens centres de Paris commerce (sténo et dactylo) de Lyon (secrétaire de direction).

Par contre, au cours des dix dernières années, les formations du secteur tertiaire se sont beaucoup développées. Le secteur Bureau et Commerce (y compris l'informatique) a doublé en 5/6 ans. Les formations du secrétariat se sont diversifiées en même temps qu'elles se développaient, par exemple, il existe maintenant une formation secrétariat tourisme.

Etant donné leur diversité, les dates d'ouverture des sections et leurs lieux d'implantation ne sont pas précisés ici.

Source : service d'information et de documentation du CEREQ (cellule sur les formations).

A N N E X E N° 4

LES APPELLATIONS DES EMPLOIS DU SECRETARIAT DANS LES CONVENTIONS
COLLECTIVES ET DEFINITIONS SOMMAIRES

Les pages suivantes sont extraites du document n° 13 réalisé par le
Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications

"Les appellations d'emplois dans les Conventions collectives"

- 2 - les métiers des services administratifs - Juillet 1973 -

Ce document a été établi à partir d'une analyse :

- de la nomenclature des emplois utilisée par le Ministère des Affaires sociales et l'INSEE pour l'enquête annuelle sur la structure des emplois (295 postes)
- des appellations et définitions d'emplois figurant dans les conventions collectives.

- La définition repère retient les mots clés des définitions analysées
- Les tâches essentielles sont soulignées en continu _____
- Les tâches connexes sont soulignées en petits pointillés - - - - -
- Les tâches particulières sont soulignées en grands pointillés _ _ _ _ _
- L'astérisque * indique les conventions collectives d'où est tirée la définition.

B - SECRETARIAT

B0 - DE DIRECTION (604)

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois qui peuvent s'analyser ainsi :

<u>Tâches essentielles :</u>	travaux de secrétariat et de préparation de dossiers pour un Directeur ou un cadre de Direction capacité de rédaction d'une grande partie de la correspondance
<u>Tâches connexes :</u>	encadrement d'employés initiatives utiles en cas d'absence du supérieur hiérarchique

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

	1 - Secrétaire de direction de classe exceptionnelle (Agent de maîtrise)
* Publicité	<u>collaborateur direct du chef d'entreprise</u>
	2 - Chef du secrétariat
* Maisons de la Culture	agent de maîtrise, dirige l'ensemble du secrétariat. A les mêmes qualifications que la secrétaire
	3 - Secrétaire de direction
* Crédit agricole mutuel	spécialement affecté au service de la Direction et <u>capable de rédiger une grande partie de la correspondance</u> d'après les directives générales qui lui sont tracées
* CANAM (1)	secrétaire sténo-dactylographe au service de la direction <u>préparant et réunissant les éléments de son travail</u>
* Transports routiers	collaborateur immédiat du chef d'entreprise, d'un administrateur directeur ou cadre supérieur
* ORGANIC	collaborateur permanent et immédiat d'un administrateur préparant et réunissant son travail
* Magasins populaires	collaborateur immédiat du chef d'entreprise, d'un administrateur ou d'un directeur
* Publicité	assure le secrétariat d'un cadre supérieur
* Sociétés d'assurances	collaborateur immédiat d'un administrateur ou d'un membre de la direction
* Etablissements médicaux pour enfants	secrétaire de direction, collaboratrice immédiate du chef d'établissement. <u>Prépare et réunit les éléments de son travail et répartit entre les différents services (peut avoir un ou deux employés sous ses ordres).</u>

(1) Caisse assurance maladie et maternité des travailleurs des professions non agricoles

- 4 - Secrétaire assistant de direction (ou de direction générale)**
a les capacités exigées du secrétaire sténo-dactylographe. Assure la totalité du secrétariat du chef d'entreprise ou d'un directeur : préparation, rédaction, et essentiellement coordination du travail de plusieurs sténodactylographes
- 5 - Secrétaire administratif de 1ère classe**
dans un CREAL, sous l'autorité du chef des services, ou dans une association gestionnaire dont l'importance le justifie, assure la coordination des travaux correspondant à l'expédition d'un groupe d'affaires ainsi que l'encadrement du personnel correspondant
- 6 - Agent principal de secrétariat**
doit être capable de collaborer avec la personne à laquelle elle est attachée, et prendre, en son absence toutes initiatives utiles
- * Bijouterie, joaillerie, orfèvrerie
- * Etablissements privés pour l'enfance inadaptée
- * UNEDIC - ASSEDIC

B - SECRETARIAT

B1 - CHEF DE GROUPE

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois qui ont pour contenu essentiel la responsabilité de la répartition et de la bonne exécution du travail par les employés du même groupe et la participation à l'exécution des travaux de dactylographie

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

Air France	1 - Chef du secrétariat
	2 - Chef de groupe (dactylographie)
* Mécanique	collaboratrice possédant au moins les connaissances de la <u>dactylographie</u> suivant la définition de la convention collective et étant en plus de son travail <u>responsable de la coordination, de la centralisation, de la répartition et de la bonne exécution</u> des travaux effectués par les employés (dactylos, sténos, secrétaires . . .) placés sous son contrôle
	3 - Chef de groupe
* Pharmacie d'officine	collaborateur possédant les connaissances du travail dont il <u>assure la coordination, la centralisation, la répartition et la bonne exécution</u> par les employés (dactylographe, sténodactylographe ou mécanographe perforatrice) placés sous son contrôle
Air France	4 - Chef sténo

B2 - SECRETARIAT COURANT

DEFINITION REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois qui peuvent s'analyser ainsi :

<u>Tâches essentielles :</u>	Initiatives dans les limites déterminées par la personne à laquelle elle est attachée, Circulation des documents administratifs, Rédaction de correspondances d'après directives générales, Classement, Sténodactylographie
<u>Tâche connexe :</u>	Tenue de dossiers
<u>Tâche particulière :</u>	Répartition du travail aux sténodactylographes et dactylographes placées sous ses ordres

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

Gens de maisons	1 - Secrétaire
Gens de maisons	2 - Secrétaire de responsabilité
* Presse périodique	collaboratrice directe d'un chef de service, prend <u>des initiatives dans les limites déterminées par la personne à laquelle elle est attachée</u>
	3 - Secrétaire administratif
* Publicité	capable d'assurer le travail matériel du secrétariat (<u>circulation de la correspondance des notes et du courrier, tenue à jour des fiches de dossiers, classement . . .</u>) doit posséder suffisamment de connaissances générales pour <u>rédiger une lettre ou une note sur instructions spécifiques</u>
	4 - Secrétaire sténodactylographe
* Bâtiment	a les aptitudes et l'instruction générale de la secrétaire <u>sténodactylographe, distribue le travail aux sténodactylographes et dactylographes placées sous ses ordres</u> et assure le secrétariat particulier du chef d'entreprise
* Mécanique	répond à la définition de la <u>sténodactylographe</u> . Collabore particulièrement avec le patron, le chef d'entreprise, l'administrateur, le directeur ou le chef d'un service commercial, administratif ou technique. <u>Rédige la majeure partie de la correspondance d'après les directives générales. Prend à l'occasion, des initiatives dans les limites déterminées par la personne à laquelle elle est attachée. Peut être chargée du classement de certains dossiers</u>

- * Chimie
 - * Matières plastiques
 - * Fabrication mécanique du verre
- en plus des qualités demandées aux sténodactylographes et de l'aptitude à répondre par lui-même à des lettres simples, doit avoir une formation et des qualités lui permettant de collaborer avec le chef d'entreprise, un administrateur, un directeur ou un chef de service. Doit être suffisamment au courant des questions traitées pour pouvoir, dans les limites déterminées par la personne à laquelle il est attaché, prendre à l'occasion certaines initiatives ou donner certains renseignements. Peut être chargé de la tenue de certains dossiers
- * Fabrication mécanique du verre
- Habillement
- * Transports routiers
- Négoces du tissu
- définition identique à celle de la convention collective de la «mécanique»

5 - Secrétaire de chef de service

- * **Négociants en fournitures dentaires** a les capacités exigées de la sténodactylo ou sténotypiste 2ème degré, possède une bonne instruction générale, rédige la majeure partie de la correspondance courante d'après les directives générales ou sur simples indications verbales. Assure la constitution, la tenue à jour, le classement des dossiers. Est capable de prendre des initiatives et responsabilités dans le sens et les limites qui lui sont fixés

6 - Secrétaire correspondancière

- * **Commerce de gros** répond à la définition de la sténodactylographe 2ème échelon, collabore avec le chef de service ou le responsable de bureau, prépare ou rédige une partie de la correspondance courante, capable d'initiative

B - SECRETARIAT

B3 - SPECIALISE (609)

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois qui peuvent s'analyser ainsi :

<u>Tâches essentielles :</u>	Assistance, dans le domaine spécifiquement technique de leur profession impliquant connaissances ad hoc, d'un spécialiste hautement qualifié, ou d'un responsable de service, de bureau, ou d'agence. (ingénieur, architecte, médecin, etc . . .) Travaux de secrétariat, Sténodactylographie
<u>Tâche connexe :</u>	Rédaction de courrier
<u>Tâches particulières :</u>	Documentation, dépouillement et travaux d'analyse, Responsabilité de la facturation et du redressement des anomalies, Initiatives propres à permettre la bonne marche du service, Comptabilité, caisse et gérance

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

	1 - Secrétaire médicale
* Etablissements privés pour l'enfance inadaptée Etablissements médicaux pour enfants	<u>secrétaire sténodactylographe qualifiée capable de rédiger du courrier sur indications sommaires</u>
* CANAM (1)	agent titulaire d'un diplôme de secrétariat médical ou d'une expérience équivalente et <u>chargé d'assister le médecin conseil</u> dans ses tâches médico administratives
Sécurité sociale et allocations familiales	2 - Secrétaire médicale ou sociale
	3 - Assistante dentaire secrétaire
* Cabinets et cliniques dentaires	doit assumer, en plus du rôle de <u>l'assistante dentaire</u> , <u>tous les travaux du secrétariat</u>
	4 - Secrétaire technique de fabrication
* Publicité	<u>collaborateur chargé d'assumer les tâches administratives d'un service de fabrication. Doit posséder, en outre, les connaissances suffisantes pour seconder le technicien de fabrication ou le chef de fabrication</u> sous la responsabilité de ceux-ci, dans leurs relations avec les fournisseurs

(1) Cf p. 42.

5 - Secrétaire technique média

* Publicité

doit posséder la connaissance des différentes caractéristiques des médias et supports et connaître les organismes d'études et de recherches extérieurs dans le but de tenir à jour une documentation complète, économique, qualitative et quantitative. Doit pouvoir présenter clairement tout dépouillement et toute présentation de tableaux analytiques qui lui sont demandés par des spécialistes média

6 - Secrétaire de production technique

* Publicité

vérifie et enregistre les factures des fournisseurs, les feuilles d'attachement ou tous autres documents chiffrés émanant des services techniques ou de production. Après consultation et accord des services intéressés sur les sommes à facturer, est responsable de la fermeture du dossier et de la facturation. Chaque fois que les moyens mis à sa disposition ne lui permettent pas de redresser une anomalie, le secrétaire de production technique doit être capable, après les explications qui lui ont été fournies par les services intéressés, de suivre l'affaire et de provoquer une décision dans les délais les plus rapides

7 - Secrétaire d'un bureau de province d'entreprise d'affichage

* Publicité

sténodactylo. Doit être capable de préparer et réunir tous les éléments de son travail et de prendre, dans le cadre des instructions données, les initiatives nécessaires à la bonne marche administrative, commerciale et technique du bureau et de l'agence

8 - Secrétaire technique

* Architectes

1er échelon : assure le courrier, la comptabilité, la tenue de la caisse et éventuellement la gérance. Doit faire preuve d'initiative et de jugement

2ème échelon : très qualifiée, a des connaissances très approfondies sur la législation de la construction

9 - Secrétaire de bureau d'achat

* Magasins populaires

effectue les opérations administratives et commerciales concernant principalement les commandes et la tenue des dossiers

B4 - STENODACTYLOGRAPHIE

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois qui peuvent s'analyser ainsi :

Tâche essentielle : Sténographie d'un texte dicté et reproduction de ce texte en dactylographie

Tâches particulières : Rédaction de lettres simples,
Sténographie et dactylographie de textes en langue étrangère

APELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

1 - Sténodactylographe (1er et 2ème degré)

* Bâtiment

* Mécanique

* Chimie

* Matières plastiques

* Fabrication mécanique du verre

* Transports routiers

* Magasins populaires

* Publicité

* Société d'assurances

Négoce du tissu

employée capable de 100 mots/mn en sténo, 40 mots/mn à la machine sans faute d'orthographe et avec une présentation satisfaisante

2 - Sténodactylo-correspondancière

* Bâtiment

* Mécanique

* Chimie

* Matières plastiques

* Fabrication mécanique du verre

* Transports routiers

Habillement

Négoce du tissu

* Importation exportation

* Publicité

* Société d'assurances

employée répondant à la définition de sténodactylographe et chargée couramment de répondre seule à des lettres simples

employée répondant à la définition sténodactylographe et chargée couramment de répondre seule à des lettres simples

sténodactylographe chargée couramment de rédiger et dactylographier des lettres simples d'après les éléments spécifiques qui lui sont fournis chargé de rédiger tout ou partie de la correspondance sur des indications très sommaires

3 - Sténodactylographe en langue étrangère

* Chimie

chargé de prendre en sténographie des textes dictés en langue étrangère et de les dactylographier correctement dans la même langue

Presse hebdomadaire parisienne

4 - Sténographe rédacteur

B5 - STENOTYPIE

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois pouvant s'analyser ainsi :

Tâche essentielle : Sténotypie d'un texte dicté

Tâche connexe : Reproduction intégrale en sténographie de discours et débats

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

Chimie	1 - Sténotypiste
Matières plastiques	
Industrie du verre	
* Transports routiers	Employé capable de 140 mots/mn et de <u>traduire correctement ses notes</u>
Commerce de gros	
Négoce du tissu	
Magasins populaires	
* Publicité	Employée capable de sténotyper fidèlement au moins 140 mots/mn et de les dactylographier à la vitesse minimum de 40 mots/mn sans faute d'orthographe et sans présentation convenable
	2 - Sténotypiste de réunions ou de conférences
* Chimie	Sténotypiste dont la rapidité et la culture générale lui permettent d'assister à des réunions de tous genres et d'en transcrire intégralement les débats
Négoce du tissu	3 - Sténotypiste correspondancière

B6 - DACTYLOGRAPHIE

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois pouvant s'analyser ainsi :

<u>Tâches essentielles</u> :	reproduction en dactylographie, d'un texte manuscrit ou d'un texte écouté au magnétophone
<u>Tâches connexes</u> :	Frappe de factures, Décomptes et contrôle des calculs, Rédaction de polices d'assurances

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

	1 - Dactylographe (1er et 2ème degré)
* Bâtiment	employée sur machine à écrire capable de 40 mots/mn, ne faisant pas de faute d'orthographe et présentant d'une façon satisfaisante son travail
* Mécanique	
* Chimie	
* Matières plastiques	
Fabrication mécanique du verre	
Habillement	
Transports routiers	
Négoce du tissu	
Magasins populaires	
Publicité	
Sociétés d'assurances	
Chimie	2 - Dactylographe travaillant en central
Chimie	
	3 - Audio-dactylographe
* Publicité	dactylographe capable de réaliser la frappe de textes préalablement enregistrés
Etablissements médicaux pour enfants	4 - Dactylo teneuse de livres
	5 - Dactylographe facturière 1er et 2ème degré
* Chimie	employée sur machine à écrire dont le travail consiste uniquement en la <u>confection des factures avec tirage</u>
* Matières plastiques	employée occupée à dactylographier des documents chiffrés sur machine à écrire ordinaire. Fait ou contrôle elle-même les opérations arithmétiques nécessitées par les factures, bordereaux ou avoirs (prix global, remises, escomptes, taxes)

- * **Textiles artificiels synthétiques** employée ayant les capacités du dactylographe 2ème échelon (40 mots minute)
- * **Fabrication mécanique du verre** définition identique à celle de la convention collective de la «Chimie»
- Habillement**
- Négoce du tissu**
- Magasins populaires**
- * **Publicité** employée chargée principalement de dactylographier factures ou documents chiffrés, avec ou sans contrôle des opérations de calcul nécessaires
- * **Pharmacie d'officine** employée occupée à dactylographier les documents chiffrés sur machine à écrire ordinaire. Fait ou contrôle elle-même les opérations arithmétiques nécessitées par les factures, les bordereaux ou avoirs
- 6 - Facturier dactylographe**
- * **Transports routiers** employé qui établit suivant modèles, conformément à des barèmes, les factures et documents similaires destinés à la clientèle, fait les opérations arithmétiques nécessaires, n'effectue pas les taxations, travaille directement sur machine à écrire
- 7 - Dactylographe décompteur**
- * **Société mutualiste du personnel civil du Ministère de la guerre** peut effectuer les décomptes et en assure la frappe
- 8 - Dactylo copiste**
- * **Presse périodique** employé sur machine à écrire capable de 40 mots/mn ne faisant pas de faute d'orthographe et présentant le travail de façon satisfaisante
- 9 - Dactylo d'exécution**
- * **Publicité** collaborateur chargé d'établir matériellement par dactylographie (et éventuellement par tout autre moyen comparable), selon les instructions reçues, les ordres, les bons aux supports ainsi que les pièces pour les services intérieurs
- 10 - Dactylographe rédacteur**
- * **Sociétés d'assurances** dactylographe capable de rédiger des polices sur indications sommaires
- 11 - Dactylographe confectionneur de polices**
- * **Sociétés d'assurances** employé confectionnant des polices et avenants en plusieurs exemplaires d'après un code
- Notariat**
- 12 - Dactylo notariale**

B7 - DACTYLOGRAPHIE SUR MACHINES SPECIALES

DEFINITION - REPERE

Appellations se rapportant à des postes ou emplois pouvant s'analyser ainsi :

Tâches essentielles : Utilisation de machines spéciales (composition pour imprimerie, transmission par télex . . .)

Tâches particulières Travaux simples de classement et d'écriture
Transmission de messages

APPELLATIONS D'EMPLOIS - DEFINITIONS

Air France

1 - Claviste varitypiste

2 - Dactylo multipoint

* Maisons de la Culture

dactylo possédant les qualifications nécessaires pour utiliser un matériel spécialisé de composition (IBM. multipoint, varityper)

3 - Téléxiste

* Magasins populaires

employé travaillant sur machine télex, chargé de recevoir et de transmettre des messages avec beaucoup de précision

4 - Employé telex

* Textiles artificiels synthétiques

employé ayant les capacités d'un dactylographe 1er échelon, chargé de recevoir et de transmettre des messages à l'aide de télé-imprimeurs dont le trafic ne nécessite pas un travail ininterrompu et permet des travaux simples de classement et d'écritures

A N N E X E N° 5

Extrait de la convention collective des Industries Métallurgiques, Mécaniques et connexes de l'arrondissement d'Alès.

Extension par arrêté du 25 juin 1943. Portée au J.O. 21/09/73.

Dactylographe débutante. - employée ayant moins de six mois de pratique professionnelle, travaillant sur machine à écrire, qui n'est pas en mesure d'effectuer dans les mêmes conditions de rapidité et de présentation les travaux exécutés par un dactylographe qualifiée	125
Dactylographe 1er degré. - employée ayant plus de six mois de pratique professionnelle, mais ne remplissant pas les conditions exigées des dactylographes 2è degré	130
Dactylographe 2è degré. - employée sur machine à écrire, capable de 35 mots-minute, orthographe et présentation de travail satisfaisantes	135
Dactylographe 3è degré. - employée capable de plus de 45 mots-minute en style courant commercial, orthographe et français satisfaisants	145
Sténodactylographe. - employée ayant moins de six mois de pratique professionnelle et qui sans atteindre les normes prévues ci-après pour les sténo-dactylographes qualifiées, est capable de travaux simples de sténodactylographie...	130
Sténodactylographe 1er degré. - employée ayant plus de six mois de pratique professionnelle et ne remplissant pas les conditions exigées des sténodactylographes 2è degré	140
Sténodactylographe 2è degré. et sténotypiste. - employée capable de 100 mots-minute en sténo, 40 mots-minute à la machine, orthographe et présentation du travail satisfaisantes	150
Sténodactylographe correspondancièrè. - employée répondant à la définition de sténodactylographe et chargée couramment de répondre seule à des lettres simples	160

INDEX DES TABLEAUX

- Tableau comparatif de quelques machines à écrire dotées d'une mémoire	22
- Parc français des machines à écrire en 1973 et 1975	39
- Parc français des machines à écrire dotées d'une mémoire ...	40
- Caractéristiques des services observés	67
- Utilisation des machines à frappe automatique - affectation du personnel	79
- Travaux dactylographiques "classiques" effectués sur machine à frappe automatique	95
- Travaux dactylographiques et modalités de réalisation sur machine à frappe automatique	97
- Les principaux caractères de différenciation des emplois analysés	119
- Les services - les choix d'utilisation des machines automatiques - les emplois chargés de la mise en oeuvre	130
- Les caractéristiques du personnel affecté à la manipulation des machines à écrire dotées d'une mémoire	142-143
- Origine du personnel affecté à la manipulation des machines à frappe automatique	145
- Recrutement tableau résumé	147
- Estimation du temps d'apprentissage - résumé des thèmes ...	155