

n° 2009-20

**Le temps comme ressource :
Etude de l'emploi du temps des
Français en situation de pauvreté**

**R. BOUHIA¹ – M. GARROUSTE²
A. LEDUC³, – L. RICROCH⁴,
T. DE SAINT POL⁵**

Les documents de travail ne reflètent pas la position de l'INSEE et n'engagent que leurs auteurs.

Working papers do not reflect the position of INSEE but only the views of the authors.

¹ ENSAE-PARISTECH, 3 avenue Pierre Larousse, 92245 MALAKOFF Cedex

² ENSAE-PARISTECH, 3 avenue Pierre Larousse, 92245 MALAKOFF Cedex

³ ENSAE-PARISTECH, 3 avenue Pierre Larousse, 92245 MALAKOFF Cedex

⁴ ENSAE-PARISTECH, 3 avenue Pierre Larousse, 92245 MALAKOFF Cedex

⁵ CREST – Laboratoire de Sociologie Quantitative.

Le temps comme ressource : étude de l'emploi du temps des Français en situation de pauvreté

Rachid Bouhia*, Manon Garrouste*, Aude Leduc*, Layla Ricroch* et Thibaut de Saint Pol**

Résumé

Dans cet article, nous étudions l'emploi du temps des personnes en situation de pauvreté en France. Pour cela, nous utilisons les données de l'enquête Emploi du Temps (1999) de l'INSEE. La spécificité de ces données tient notamment à la présence du carnet journalier qui renseigne sur les activités exercées toutes les dix minutes durant une journée par les personnes enquêtées. L'usage de la méthode des moindres carrés ordinaires permet de faire apparaître des effets différents de la pauvreté sur les durées passées à exercer les activités selon le genre et l'âge. Nous soulignons l'existence d'effets de sélection en plus des effets de durée grâce à un modèle de probit généralisé qui a aussi l'avantage de traiter la censure de l'unique journée renseignée. Enfin nous nous intéressons à l'organisation de la journée des populations pauvres. Grâce aux méthodes d'appariement optimal, qui permettent de tirer profit du caractère séquentiel de l'information, nous élaborons une typologie d'emplois du temps des populations pauvres en dix groupes aux comportements distincts. Cette étude montre que les individus pauvres utilisent bien leur temps de manière à compenser leur désavantage monétaire, tout en subissant de fortes contraintes extérieures dans l'organisation de leur emploi du temps.

In this paper, we study the daily schedule of poor people in France. The analysis is based on data from the 1999 Time Use Survey of the French National Institute for Statistics and Economics Studies (INSEE). These data detail all the activities the individuals practice every ten minutes for one day. Using the Ordinary Least Squares method, we show that poverty has different effects on time spent doing activities according to age and gender. We demonstrate there is a selection effect in addition to a time duration effect using a generalized Tobit model. This model also has also the advantage of taking into account censoring due to the fact that just one day is sampled. We then deal with how the poor organize their day. Via Optimal Matching Analysis, which enables the study of the sequential nature of the data, we set up a classification of poor people's schedules into ten groups with distinct behaviors. This paper confirms that poor people use their time in order to make up for their financial disadvantage while being subjected to major external constraints regarding their time organization.

*ENSAE-PARISTECH, 3 avenue Pierre Larousse 92245 MALAKOFF Cedex. .

**CREST - Laboratoire de sociologie quantitative.

Introduction

Selon la théorie microéconomique classique, il est usuel de considérer que les individus possèdent un certain nombre de ressources monétaires, constituant leur budget, qu'ils allouent à la consommation de biens et de services afin de maximiser leur utilité. Chaque ménage détermine ainsi son comportement en fonction d'une contrainte budgétaire qui lui est propre. Il est indéniable que certains ménages ont des limites budgétaires beaucoup plus importantes que d'autres. Toutefois, les ressources monétaires ne constituent pas l'unique moyen de satisfaire ses besoins. Comme on dit que « le temps, c'est de l'argent », la façon dont il est géré peut également constituer une ressource pour améliorer son bien-être. Chaque individu dispose en effet de 24 heures par jour à allouer au travail, au sommeil, aux loisirs, et à l'ensemble de ses autres activités.

Les individus les plus pauvres sont ceux qui ont les ressources monétaires les plus faibles. Il est ainsi naturel de penser que cette caractéristique a un effet sur la façon dont ils organisent leurs activités extra-professionnelles et leurs loisirs. D'une part, il est possible qu'ils modulent leur temps de façon particulière pour compenser leur désavantage monétaire. Le temps se substituerait aux ressources monétaires et les individus les plus pauvres consacraient davantage de temps par exemple aux travaux domestiques tels que le ménage, le bricolage, et aux soins des enfants puisqu'ils ont moins les moyens de s'offrir des services d'aide à la personne. D'autre part, ils pourraient organiser leur emploi du temps dans le but d'augmenter leurs revenus financiers ce qui les amènerait à délaissier certaines activités quotidiennes. Ils pourraient chercher par exemple à privilégier les activités lucratives au détriment des sorties comme les spectacles, le cinéma, qui ont un coût financier.

Pour pouvoir se pencher sur cette question, il est nécessaire avant tout de préciser ce qu'on entend par le fait d'être dans une situation de pauvreté. Il existe en effet plusieurs façons de définir la pauvreté [1]. La définition la plus commune est celle du critère monétaire qui consiste à fixer un seuil de revenu (la moitié de la médiane par exemple). Les individus en situation de pauvreté sont alors ceux dont le revenu par unité de consommation est inférieur à ce seuil. Toutefois, on peut également définir la pauvreté en termes de niveau de vie plutôt qu'en termes de revenus. Dans ce cas, être pauvre c'est être privé d'un certain nombre de biens et de prestations considérés indispensables. On définit un panier de biens de référence et les individus pauvres sont ceux qui n'y ont pas accès. Enfin, la définition subjective retient comme pauvres les individus qui se déclarent comme tels. Dans le cadre de cette étude, nous travaillerons à partir de la première de ces définitions, celle du critère monétaire. Il s'agit de la seule approche permise par les données actuelles sur les emplois du temps. Seront donc considérés en situation de pauvreté les ménages dont le revenu disponible par unité de consommation est inférieur à 60 % du revenu disponible médian, selon la définition monétaire préconisée par Eurostat. Dorénavant, la dénomination "pauvre" sera utilisée pour qualifier ces ménages et les individus qui y vivent.

Dans la littérature sociologique, il est habituel de décrire la population pauvre selon des caractéristiques sociodémographiques comme les catégories socio-professionnelles, le diplôme, l'âge, etc. Notre étude nous amènera plutôt à caractériser cette population en termes de modes de vie. Compte tenu de leurs faibles revenus, les pauvres sont-ils amenés à adopter des emplois du temps différents des autres ? Ces questions peuvent apporter une dimension complémentaire sur le débat autour du retour à l'emploi des individus les plus pauvres (trappe à pauvreté). En donnant des éléments sur leur quotidien, elles

peuvent permettre de mieux comprendre les déterminants de leur décision de retour ou non à l'emploi. Nous allons donc étudier les caractéristiques de l'emploi du temps des individus pauvres. En quoi leurs activités diffèrent-elles du reste de la population ? À quelles activités consacrent-ils plus ou moins de temps ? Comment organisent-ils leurs journées ? Dans un premier temps, nous allons nous pencher plus précisément sur les caractéristiques et les modes de vie des individus en situation de pauvreté et observer en quoi leurs emplois du temps se différencient du reste de la population. Nous isolerons ensuite les effets propres du fait d'être pauvre sur les emplois du temps, au moyen d'instruments économétriques. Enfin, nous établirons une typologie des individus pauvres en fonction de leur emploi du temps en exploitant le caractère séquentiel de nos données au moyen de techniques d'appariement optimal.

1 L'emploi du temps des pauvres se distingue assez largement de celui du reste de la population

1.1 La population pauvre selon la définition monétaire

Avant de s'intéresser à proprement parler à leur emploi du temps, il convient de définir précisément notre population d'individus pauvres. En fixant le seuil de pauvreté à 60 % du revenu disponible médian¹, nous isolons dans notre base 2 700 individus de plus de 15 ans en situation de pauvreté (qui se trouvent dans un ménage pauvre). Nous choisissons de ne pas inclure dans le champ de l'étude les ménages dont la personne de référence est un étudiant, considérant que ceux-ci se trouvent dans une situation financière à la fois transitoire et particulière.² Une fois cette restriction prise en compte, nous identifions 2 689 individus de plus de 15 ans en situation de pauvreté, soit 17,3 % de notre échantillon³.

TABLE 1 – La situation de pauvreté selon le type de ménage

| Type de ménage | Ménages pauvres | Reste des ménages |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| Personne seule | 20% | 16% |
| Couple sans enfant | 21% | 32% |
| Couple avec un enfant | 10% | 18% |
| Couple avec 2 enfants | 14% | 17% |
| Couple avec 3 enfants ou plus | 18% | 7% |
| Famille monoparentale | 10% | 5% |
| Autres cas | 7% | 5% |

Lecture : 20 % des ménages en situation de pauvreté sont des ménages d'une seule personne

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

Les ménages en situation de pauvreté dans l'enquête Emploi du Temps sont plus souvent des personnes seules, des familles nombreuses et des familles monoparentales (voir le tableau 1). Ces sur-représentations sont conformes aux résultats publiés par l'Insee [3]. Les femmes sont par ailleurs sur-

1. Dans la base, nous utilisons une variable du revenu disponible par unité de consommation (qui prend en compte le nombre d'individus dans le ménage), afin de comparer les niveaux de vie entre les ménages plutôt que leurs revenus.

2. Ce choix est aussi effectué par Eurostat et l'INSEE dans les études de la pauvreté. Par ailleurs, la situation des ménages étudiants vis-à-vis de la pauvreté est très dépendante notamment des transferts monétaires des parents, information dont nous ne disposons pas. On peut lire, à ce propos, l'article « Loisirs et pratiques culturelles des étudiants » [2].

3. Ce taux est plus élevé que le taux de pauvreté de référence, obtenu à partir des enquêtes Revenus fiscaux de l'Insee, ce qui est tout à fait classique pour une enquête auprès des ménages.

représentées parmi les pauvres, en effet 56 % des individus en situation de pauvreté sont des femmes. La pauvreté forme une courbe en U selon l'âge des individus. Les individus les plus jeunes et les individus les plus vieux sont ainsi plus fréquemment en situation de pauvreté. Un individu sur quatre en situation de pauvreté est ainsi en emploi (on parle généralement de "travailleurs pauvres" dans ce cas). Néanmoins, les individus exerçant une activité professionnelle restent sous-représentés parmi les pauvres. Les chômeurs, les étudiants, les retraités anciennement salariés et les personnes au foyer sont plus fréquemment en situation de pauvreté.

Encadré 1

L'enquête Emploi du Temps

Nous utilisons dans ce travail l'Enquête Emploi du Temps 1999. Cette enquête présente l'intérêt de fournir des données originales, notamment un carnet journalier des activités. Elle est particulièrement intéressante dans le paysage du service statistique public dans le sens où c'est la seule enquête qui, avec une taille d'échantillon conséquente, permet de faire progresser l'étude des comportements dans le domaine des activités de la vie quotidienne et des emplois du temps en quantifiant la durée des activités quotidiennes et la répartition dans une journée des 4 temps fondamentaux du quotidien : travail professionnel, travail domestique, temps libre et temps physiologique. Elle a lieu environ tous les dix ans depuis 1966-67. La prochaine est actuellement en cours de réalisation.

Le champ de l'enquête regroupe les ménages ordinaires français (c'est-à-dire que sont exclus les personnes hospitalisées, les détenus, les personnes sans domicile fixe, etc.). Les ménages sont tirés à partir d'une base constituée des logements du recensement de la population complétée de logements neufs achevés depuis la date du recensement. À l'intérieur de ces ménages, tous les individus de plus de 15 ans remplissent un carnet journalier. Il y a 16 136 individus de plus de 15 ans enquêtés dans 8 186 ménages.

On dispose donc de quatre questionnaires :

- le questionnaire ménages
- le questionnaire individus
- le carnet journalier
- le semainier

Le carnet journalier détaille les activités de chaque individu pendant une seule journée de 00h à 24h, par tranches de 10 minutes. Il présente les activités principales et les activités secondaires (effectuées en même temps, dans la même plage horaire), ainsi que le lieu, le but de l'activité et éventuellement en présence de qui elle est réalisée. Cette enquête est effectuée sur tous les jours de la semaine et sur une année. Un individu répond pour 24 heures seulement, mais compte tenu du nombre élevé d'enquêtés, on récupère au niveau agrégé des profils-type d'emploi du temps. Dans 24 heures, il y a 144 tranches de 10 minutes. Notre base de données activités comprend donc 144 variables codées de 1 à 144. Ainsi, la première variable correspond à l'activité effectuée entre 00h et 00h10. Notons qu'il y a un lien temporel dans les activités, elles se succèdent de manière séquentielle et cohérente.

Compte tenu du nombre élevé d'activités possibles, nous avons procédé à des regroupements en créant une nouvelle nomenclature des activités, afin de travailler sur des strates d'effectifs suffisamment grands et permettre les interprétations. Cependant, le choix des regroupements n'est pas neutre, il pourrait influencer nos conclusions futures. Nous allons ainsi utiliser la nomenclature en 25 postes construite par Alain Chenu et Nicolas Herpin [4]. D'une part, cette nomenclature nous permet de bien identifier les activités selon notre problématique. D'autre part, elle est devenue une référence dans l'exploitation des enquêtes Emploi du Temps et nous permettra donc de comparer et cadrer nos résultats.

Par ailleurs, lorsqu'on observe les professions et catégories socio-professionnelles, on remarque que les pauvres sont sur-représentés chez les agriculteurs et les autres inactifs. Au contraire, ils sont sous-représentés dans toutes les autres professions et catégories socio-professionnelles. On ne trouve quasiment aucun pauvre parmi les cadres. Il y a très peu de pauvres qui sont professions intermédiaires (2 % contre 13 % dans le reste de la population). L'écart s'amenuise pour la catégorie employé et surtout

TABLE 2 – Les individus au chômage sont plus souvent en situation de pauvreté

| Occupation actuelle | Ménages pauvres | Reste des ménages |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| En emploi | 25% | 53% |
| Chômeur | 19% | 5% |
| Etudiant | 15% | 10% |
| Militaire | 1% | 0% |
| Retraité (ex salarié) | 13% | 20% |
| Retraité (ex indépendant) | 8% | 3% |
| Au foyer | 13% | 6% |
| Autre inactif | 6% | 3% |

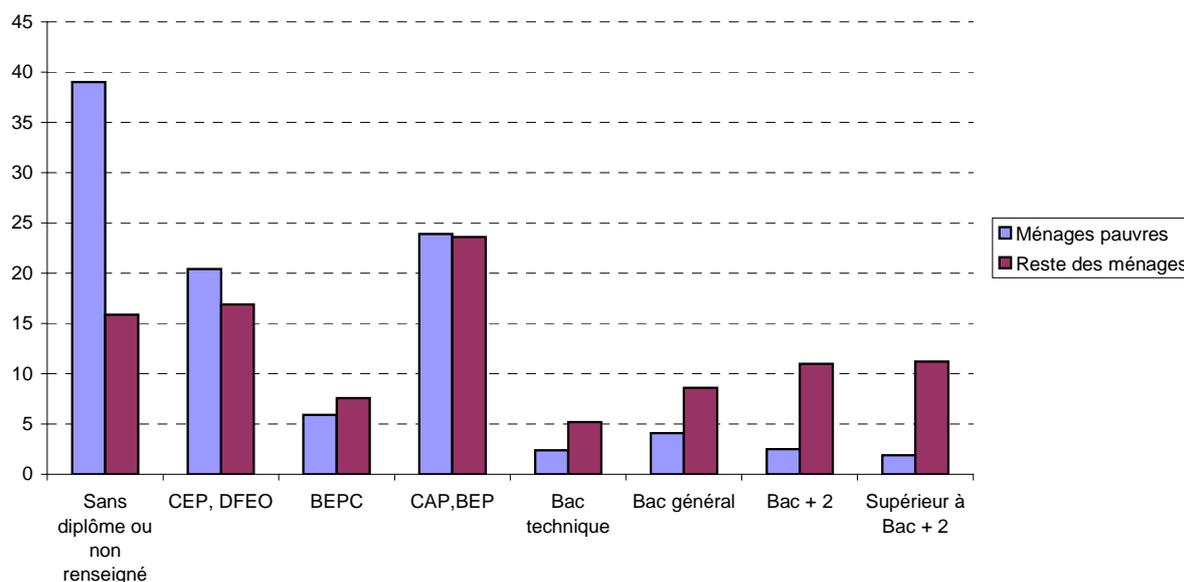
Lecture : 25 % des individus en situation de pauvreté sont des travailleurs pauvres

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

pour la catégorie ouvrier. En effet, 10 % des pauvres sont ouvriers contre 12 % pour le reste de la population. Lorsqu'on étudie le niveau de diplôme pour les individus qui ne sont plus étudiants, il apparaît que le diplôme est un rempart contre la pauvreté. Quatre individus en situation de pauvreté sur dix ne possèdent aucun diplôme. Inversement, les individus possédant un diplôme de niveau supérieur ou égal au baccalauréat sont nettement sous-représentés parmi les pauvres.

FIGURE 1 – La situation de pauvreté selon le diplôme



Source : Enquête Emploi du temps 1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

1.2 Des écarts quant à la composition journalière

Dans un premier temps, nous allons nous pencher sur les temps moyens consacrés à chaque activité par les pauvres afin de les comparer à ce qui est constaté dans le reste de la population. Nous menons dès à présent une analyse distincte entre hommes et femmes, les comportements en termes d'emploi du temps étant très différenciés selon le genre [4]. Nous calculons ainsi les durées moyennes consacrées par les pauvres et par le reste de la population à chacune des 25 activités. Des intervalles de confiance sont estimés afin de faire apparaître les écarts qui sont statistiquement significatifs au seuil de 5 % entre ces deux populations.

FIGURE 2 – Temps moyens consacrés au divers type d'activité selon le fait d'être ou non en situation de pauvreté

| Code activité | Type d'activité | Non en situation de pauvreté | | | | | En situation de pauvreté | | | | |
|---------------|---|------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| | | Homme | Femme | Ensemble | | | Homme | Femme | Ensemble | | |
| | | | | Temps moyen | Intervalle de confiance à 95% | | | | Temps moyen | Intervalle de confiance à 95% | |
| D1 | Travail professionnel | 205,9 | 127,0 | 165,5 | 161,8 | 169,2 | 113,3 | 42,8 | 74,5 | 71,7 | 77,2 |
| D2 | Trajet domicile- travail | 26,0 | 16,9 | 21,3 | 20,7 | 22,0 | 15,8 | 9,5 | 12,3 | 11,8 | 12,8 |
| D3 | Etudes | 27,9 | 27,0 | 27,5 | 25,8 | 29,2 | 51,7 | 45,4 | 48,2 | 46,0 | 50,4 |
| D4 | Cuisine, linge ménage | 38,6 | 159,4 | 100,5 | 98,7 | 102,2 | 38,0 | 177,0 | 114,5 | 112,6 | 116,4 |
| D5 | Soin et éducation des enfants | 8,2 | 22,3 | 15,4 | 14,7 | 16,1 | 8,0 | 29,1 | 19,6 | 18,8 | 20,5 |
| D6 | Courses | 25,1 | 34,4 | 29,9 | 29,1 | 30,7 | 24,6 | 30,5 | 27,9 | 27,1 | 28,6 |
| D7 | Bricolage, jardinage, soins aux animaux | 58,6 | 19,6 | 38,6 | 37,3 | 40,0 | 62,8 | 22,0 | 40,3 | 38,9 | 41,8 |
| D8 | Couture | 0,2 | 8,5 | 4,4 | 4,1 | 4,8 | 0,2 | 9,4 | 5,2 | 4,8 | 5,7 |
| D9 | Travaux domestiques divers | 14,2 | 12,9 | 13,5 | 12,9 | 14,2 | 15,7 | 13,8 | 14,6 | 13,9 | 15,3 |
| D10 | Sommeil | 529,4 | 544,1 | 536,9 | 535,1 | 538,8 | 567,6 | 572,5 | 570,3 | 568,3 | 572,3 |
| D11 | Repas | 136,9 | 130,9 | 133,8 | 132,8 | 134,9 | 135,3 | 128,3 | 131,4 | 130,5 | 132,4 |
| D12 | Toilette, soins personnels | 44,6 | 52,2 | 48,5 | 47,9 | 49,1 | 43,4 | 48,7 | 46,3 | 45,7 | 46,9 |
| D13 | Religion cimetièrre | 1,6 | 2,4 | 2,0 | 1,7 | 2,3 | 2,8 | 3,1 | 3,0 | 2,7 | 3,3 |
| D14 | Association | 5,1 | 2,9 | 4,0 | 3,5 | 4,4 | 3,2 | 2,1 | 2,6 | 2,2 | 2,9 |
| D15 | Spectacles | 5,9 | 4,8 | 5,3 | 4,8 | 5,8 | 3,4 | 3,0 | 3,2 | 2,8 | 3,6 |
| D16 | Rencontres | 31,5 | 29,9 | 30,7 | 29,6 | 31,8 | 45,2 | 34,4 | 39,3 | 38,0 | 40,6 |
| D17 | Sport | 12,5 | 5,0 | 8,7 | 8,1 | 9,3 | 13,0 | 3,9 | 8,0 | 7,4 | 8,6 |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | 21,3 | 17,5 | 19,3 | 18,5 | 20,1 | 27,4 | 21,5 | 24,2 | 23,2 | 25,1 |
| D19 | Jeux musique | 20,0 | 11,8 | 15,8 | 15,0 | 16,6 | 20,8 | 10,9 | 15,4 | 14,6 | 16,2 |
| D20 | Conversation | 16,3 | 20,0 | 18,2 | 17,5 | 18,9 | 16,2 | 17,1 | 16,7 | 16,0 | 17,4 |
| D21 | Télévision, vidéo | 127,9 | 115,4 | 121,5 | 119,7 | 123,2 | 151,8 | 149,3 | 150,4 | 148,5 | 152,4 |
| D22 | Lecture | 25,7 | 26,0 | 25,8 | 25,1 | 26,6 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 19,8 | 21,2 |
| D23 | Radio, écoute de musique | 4,7 | 3,3 | 4,0 | 3,7 | 4,3 | 7,7 | 3,0 | 5,1 | 4,7 | 5,5 |
| D24 | Détente, pauses | 10,5 | 8,9 | 9,6 | 9,2 | 10,0 | 9,0 | 7,9 | 8,4 | 8,0 | 8,8 |
| D25 | Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | 36,3 | 36,0 | 36,2 | 35,3 | 37,1 | 33,1 | 32,2 | 32,6 | 31,8 | 33,4 |

Note : les écart-types estimés intervenant dans le calcul des intervalles de confiances ont été calculés en considérant que le plan de sondage est assimilable à un sondage aléatoire simple et que le taux de sondage est négligeable devant 1.

Lecture : Les femmes pauvres consacrent en moyenne 127,0 minutes par jour au travail professionnel

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

Ainsi, 19 activités sur 25 sont mises en évidence pour lesquelles les écarts de durées moyennes entre les pauvres et le reste de la population sont significatifs (figure 2). Ces activités (en gras dans le tableau) ont trait au domaine professionnel, à certaines tâches domestiques, au sommeil et enfin aux loisirs intérieurs et extérieurs. Ce constat traduit donc bien le fait que les pauvres ont des comportements différents du reste de la population pour la quasi-totalité des activités quotidiennes. Pour certaines activités, l'écart ne s'élève qu'à quelques minutes. Ce sont notamment les activités physiologiques (repas, toilettes et soins personnels) auxquelles chacun consacre un temps relativement incompressible. Les autres sont des activités de loisirs : les pauvres consacrent par exemple 2 minutes de moins en moyenne aux spectacles, 5 minutes de moins à la lecture, mais en moyenne 5 minutes de plus aux promenades ou sorties à la plage, à la chasse ou à la pêche, et 1 minute de plus à l'écoute de la radio ou de musique.

D'autres activités présentent des écarts plus élevés. Ainsi les individus pauvres consacrent en

moyenne 1h15 par jour au travail professionnel contre 2h46 pour le reste de la population. Cette différence s'explique en grande partie par le fort taux de chômage et l'important taux d'inactivité chez les pauvres. Si on se restreint à la population exerçant une activité professionnelle, les pauvres travaillent en moyenne 4h50 par jour contre 5h05 pour le reste de la population. La durée quotidienne moyenne du travail est particulièrement faible parce qu'elle est calculée sur l'ensemble de la semaine, c'est à dire en incluant les samedis et dimanches, ainsi que les jours fériés. Cet écart cache par ailleurs des inégalités en fonction du genre. En effet, les hommes pauvres qui exercent une activité professionnelle travaillent en moyenne un peu plus longtemps que les hommes qui ne sont pas pauvres (6 minutes). Au contraire, les femmes pauvres exerçant une activité consacrent en moyenne 37 minutes de moins au travail professionnel que les femmes du reste de la population.

Les individus en situation de pauvreté passent un peu plus de temps que le reste de la population (environ 15 minutes) aux tâches ménagères telles que la cuisine ou le ménage. On peut l'expliquer par exemple par le fait qu'ils ont moins souvent recours à des services d'aide domestique. Toutefois, l'écart constaté est principalement le fait de la population féminine. Ainsi, 5 % des femmes pauvres ont recours à l'aide d'une personne rémunérée pour les tâches ménagères contre 10 % pour les autres femmes. De plus, 37 % des femmes pauvres ont recours au pressing contre 63 % des autres femmes. En effet, les femmes pauvres passent en moyenne quotidiennement 18 minutes de plus aux tâches domestiques que les femmes qui ne sont pas pauvres. Les hommes, qu'ils soient pauvres ou non, y consacrent le même temps. Par ailleurs, les individus en situation de pauvreté dorment en moyenne 34 minutes de plus que le reste de la population. Cet écart est plus prononcé chez les hommes (39 minutes de différence) que chez les femmes (29 minutes).

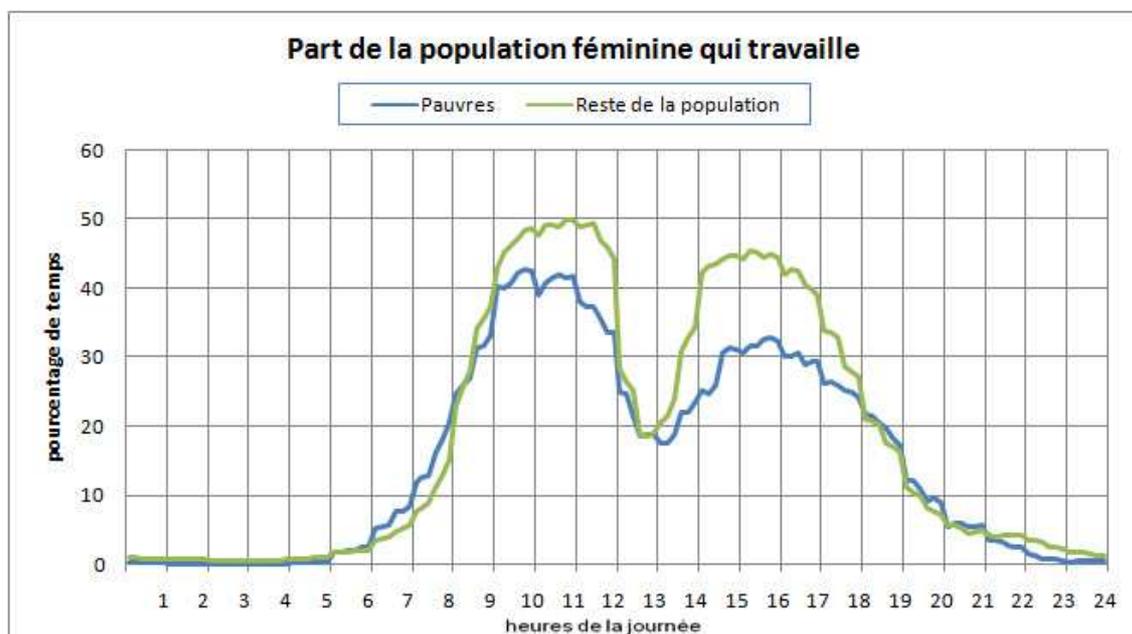
La population pauvre consacre également en moyenne plus de temps aux rencontres à raison de 39 minutes contre 31 minutes pour le reste de la population. L'écart est essentiellement dû aux hommes ; les hommes pauvres passent en moyenne 14 minutes de plus que les autres aux rencontres. Enfin, les pauvres passent en moyenne environ 30 minutes de plus à regarder la télévision ou des vidéos que le reste de la population, à raison de 2h30 par jour contre 2h01. On note que cet écart est plus important pour les femmes. La population pauvre se différencie donc en fonction des durées consacrées à certaines activités, mais pas de façon homogène. Plus de temps leur est consacré pour certaines chez les femmes (pour les tâches domestiques et la télévision) et pour d'autres chez les hommes (en ce qui concerne le sommeil et les rencontres).

L'analyse menée jusqu'ici est exclusivement statique alors que les données sur des emplois du temps recouvrent une réalité dynamique. Le calcul des moyennes ne permet pas de rendre compte de l'enchaînement des activités dans la journée. L'utilisation de chronogrammes permet de décrire l'organisation de la journée.

Un chronogramme indique l'évolution au cours de la journée de la part des individus qui pratiquent une activité donnée. Ainsi, outre le fait qu'elle pratique des activités de nature différente, la population pauvre se démarque par une organisation spécifique de la journée. Pour cela, nous utilisons des chronogrammes (Seuls les chronogrammes concernant les activités pour lesquelles nous avons observé les écarts les plus importants sont présentés).

La figure 3 nous donne une information supplémentaire sur l'écart de temps moyen consacré à l'activité professionnelle dans la population féminine : cet écart se manifeste principalement à certains moments de la journée. Les femmes pauvres sont globalement plus nombreuses à travailler très tôt le

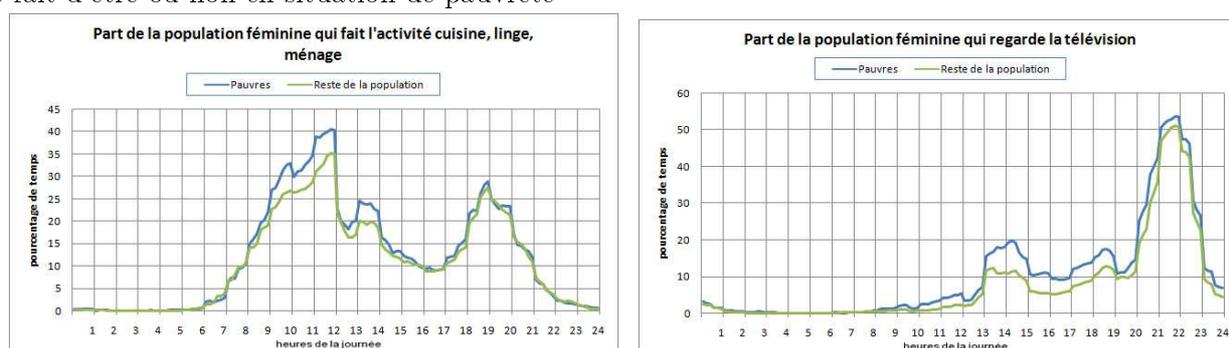
FIGURE 3 – Chronogramme de l'activité professionnelle féminine selon le fait d'être ou non en situation de pauvreté



Lecture : À 01h, 0 % des femmes travaillent. À 10h, 40 % des femmes pauvres travaillent et presque 50 % des femmes qui ne sont pas pauvres travaillent. Champ : Femmes en emploi, n'appartenant pas à un ménage étudiant
 Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

matin entre 5h et 8h. En revanche, elles sont beaucoup moins nombreuses entre 9h et 12h et entre 13h et 18h. Ainsi, les femmes pauvres qui travaillent ont des horaires moins "conventionnels" que les autres.

FIGURE 4 – Chronogramme de l'activité cuisine, linge, ménage féminin et de l'activité télévision selon le fait d'être ou non en situation de pauvreté

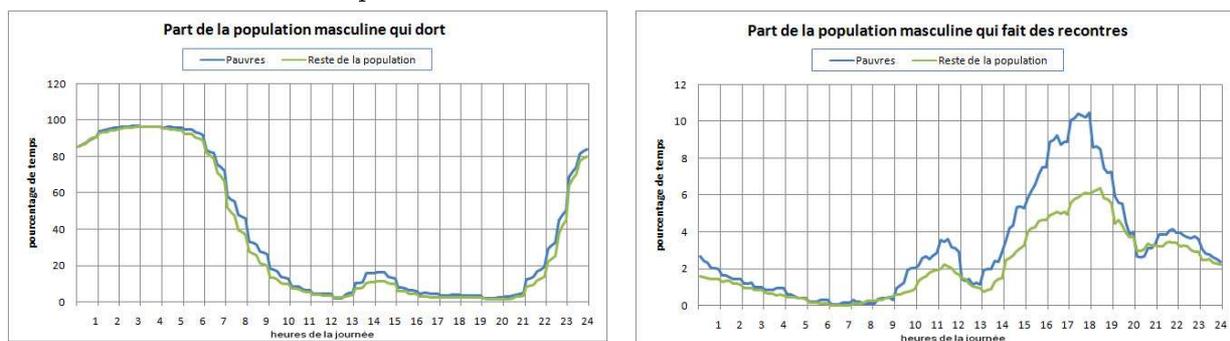


Champ : Femmes, n'appartenant pas à un ménage étudiant
 Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

La figure 4 permet de compléter l'analyse sur l'organisation journalière des femmes pauvres. Celles-ci effectuent en effet plus de tâches domestiques entre 9h et 12h d'une part et entre 13h et 14h d'autre part (figure 4). Par ailleurs, elles regardent relativement plus la télévision l'après-midi de 13h à 19h. Ces tranches horaires recouvrent celles durant lesquelles les femmes du reste de la population travaillent relativement plus. Pour les femmes pauvres, ces deux activités semblent donc, en termes

horaires, constituer le "pendant" du travail professionnel des femmes qui ne sont pas pauvres. En ce qui concerne les hommes, on constate que le surcroît de sommeil des hommes pauvres par rapport au reste de la population a essentiellement lieu en matinée entre 6h et 10h et en début d'après-midi entre 13h et 15h (figure 5). Enfin, d'après la figure 5, les hommes pauvres font relativement plus de rencontres à trois moments de la journée : le soir de 21h à 23h, le matin de 9h à 12h et surtout pendant l'après-midi de 13h à 20h.

FIGURE 5 – Chronogrammes de l'activité sommeil masculine et de l'activité rencontre selon le fait d'être ou non en situation de pauvreté



Champ : Hommes, n'appartenant pas à un ménage étudiant

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

1.3 Des écarts quant aux lieux fréquentés et aux personnes côtoyées

L'enquête Emploi du temps donne également des informations additionnelles aux activités pratiquées, notamment le lieu et la compagnie éventuelle. Au-delà des différences dans le choix des activités elles-mêmes, l'observation des personnes avec lesquelles elles sont effectuées met en avant des manières distinctes de les pratiquer. Nous constatons ainsi que, par rapport au reste de la population, les individus pauvres travaillent relativement plus souvent seuls ou avec au moins une personne du ménage. Au contraire, les individus qui ne sont pas en situation de pauvreté sont plus souvent en compagnie de personnes extérieures à leur ménage dans leur activité professionnelle (voir figure 6). Ce fait semble révéler un certain isolement social des individus pauvres dans leur activité professionnelle. Cela peut également indiquer que les pauvres sont plus présents dans des secteurs d'activité où l'on travaille seul. L'observation de la compagnie lors des activités de loisirs semble quant à elle plutôt révéler des pratiques culturelles différentes. Ainsi, pour les activités religieuses et les déplacements au cimetière, bien que peu fréquents, les pauvres sont relativement plus souvent accompagnés par des personnes extérieures au ménage alors que le reste de la population est, en ces occasions, plus fréquemment en compagnie de membres du ménage. De même les pauvres sont plus souvent accompagnés de personnes extérieures au ménage lorsqu'ils assistent à des spectacles, quand le reste de la population privilégie la compagnie de personnes du ménage. Contrairement à la population pauvre, ce type de sorties semble donc être plus souvent pratiqué "en famille" par le reste de la population. De la même manière, les pauvres effectuent les activités promenade, plage, chasse, pêche plus souvent seuls, alors que le reste de la population les pratique en famille.

FIGURE 6 – Compagnies avec lesquelles sont effectuées les activités

| Code d'activité | type d'activité | compagnie | Pauvres | | | Reste de la population | | |
|-----------------|---------------------------------|---|---------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| | | | Femmes | Hommes | Ensemble | Femmes | Hommes | Ensemble |
| D1 | Travail professionnel | Seul | 29,9 | 33,0 | 32,0 | 19,3 | 24,8 | 22,6 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 12,2 | 9,8 | 10,6 | 4,1 | 2,8 | 3,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 57,1 | 57,0 | 57,0 | 76,2 | 71,7 | 73,5 |
| D2 | Trajet domicile-travail | Seul | 51,4 | 65,4 | 59,5 | 69,5 | 75,0 | 72,8 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 8,4 | 6,9 | 7,5 | 9,9 | 6,0 | 7,6 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 39,6 | 27,6 | 32,7 | 20,3 | 18,5 | 19,2 |
| D10 | Sommeil | Seul | 54,9 | 46,5 | 51,2 | 42,0 | 37,8 | 40,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 41,9 | 51,4 | 46,1 | 55,5 | 59,7 | 57,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 2,7 | 1,7 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| D13 | Religion, cimetière | Seul | 23,8 | 22,7 | 23,3 | 29,1 | 19,8 | 25,4 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 26,6 | 26,1 | 26,4 | 28,8 | 38,7 | 32,7 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 47,6 | 51,2 | 49,1 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| D15 | Spectacle | Seul | 0,0 | 6,6 | 0,3 | 4,9 | 5,2 | 5,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 36,3 | 28,8 | 32,7 | 42,6 | 38,3 | 40,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 63,7 | 70,6 | 62,0 | 51,8 | 56,2 | 54,2 |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | Seul | 29,8 | 41,4 | 35,7 | 19,2 | 35,1 | 27,7 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 35,9 | 29,0 | 32,4 | 50,0 | 38,8 | 44,0 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 34,2 | 29,6 | 31,9 | 30,6 | 25,9 | 28,1 |
| D19 | Jeux, musique | Seul | 28,1 | 41,7 | 36,4 | 37,8 | 47 | 43,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 37,7 | 26,2 | 30,7 | 31,4 | 26,1 | 28,1 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 30,3 | 30,7 | 30,6 | 28 | 24,2 | 25,6 |
| D22 | Lecture | Seul | 79,1 | 72,4 | 76,1 | 72,0 | 64,8 | 68,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 17,2 | 24,1 | 20,3 | 25,6 | 32,3 | 28,8 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 2,2 | 2,4 | 2,3 |
| D23 | Radio, écoute de la musique | Seul | 58,2 | 62,7 | 61,2 | 72,2 | 66,4 | 68,9 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 29,9 | 27,6 | 28,3 | 23,8 | 26,8 | 25,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 12,0 | 8,9 | 9,9 | 4,0 | 3,9 | 5,5 |

Lecture : 33,0 % des hommes pauvres travaillent professionnellement seuls

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

FIGURE 7 – Lieux où sont effectuées les activités

| Code d'activité | type d'activité | Lieux | Pauvres | | | Reste de la population | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| | | | Femmes | Hommes | Ensemble | Femmes | Hommes | Ensemble |
| D11 | Repas | Chez soi | 83,7 | 80,2 | 82,1 | 77,2 | 73,0 | 75,1 |
| | | Lieu de travail | 1,7 | 3,4 | 2,5 | 3,9 | 5,2 | 4,6 |
| | | A l'extérieur | 14,3 | 16,1 | 15,2 | 18,5 | 21,2 | 20,0 |
| D13 | Religion, cimetière | Chez soi | 36,4 | 28,9 | 33,2 | 17,9 | 19,5 | 18,6 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,6 | 0,5 |
| | | A l'extérieur | 61,5 | 71,1 | 65,6 | 79,7 | 78,0 | 79,0 |
| D14 | Association | Chez soi | 4,6 | 7,0 | 5,9 | 15,8 | 21,4 | 19,3 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 8,9 | 4,9 | 3,4 | 4,4 | 4,0 |
| | | A l'extérieur | 93,8 | 83,9 | 88,3 | 79,3 | 73,5 | 75,7 |

Lecture : 80,2 % des hommes pauvres prennent leur repas chez eux

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

L'analyse des lieux d'activités est également révélatrice de modes de vie différents. Les pauvres prennent par exemple plus souvent leur repas chez eux que le reste de la population (82 % contre 75 %, voir figure 7). Les individus qui ne sont pas pauvres prennent plus fréquemment leur repas sur leur lieu de travail, dans la mesure où ils exercent plus souvent une profession. En outre, les pauvres mangent moins souvent à l'extérieur que le reste de la population (15 % contre 20 %). Ce constat s'explique vraisemblablement par des contraintes financières. Les pauvres se distinguent également pour les activités religieuses, qu'ils pratiquent plus souvent chez eux (33 % contre 19 %), alors que le reste de la

population les effectue plus à l'extérieur.

L'analyse par les statistiques descriptives usuelles a permis de mettre en avant des différences d'emploi du temps entre les pauvres et le reste de la population. À ce niveau de l'étude, nous avons mis en relief qu'il y a des activités pour lesquelles ils consacrent plus ou moins de temps en moyenne et que ces écarts sont marqués par le genre. Pour certaines activités, ils n'ont pas le même calendrier horaire. Ils ne les pratiquent pas avec le même type de personne, ni dans les mêmes lieux. Il s'agit d'un constat global, ainsi il se peut que certaines différences ne soient pas uniquement dues au fait d'être pauvre, mais soient à relier aux caractéristiques structurelles de la population. Par exemple si la population pauvre travaille en moyenne moins, fait plus souvent la sieste l'après-midi et prend plus ses repas à la maison plutôt que sur le lieu professionnel c'est notamment du fait qu'elle est constituée de relativement plus de personnes âgées inactives (retraitées) ou d'individus au chômage. Il convient alors d'isoler l'effet spécifique de la pauvreté.

2 Les écarts persistent au-delà des caractéristiques socio-démographiques propres à la population des pauvres

2.1 Une rupture des comportements vers 60 ans

La population des personnes les plus âgées de l'échantillon se distingue des autres selon différentes caractéristiques socio-démographiques : elles sont pour la plupart inactives, retraitées, en couple sans enfant ou seules, etc. Ces fortes particularités peuvent s'avérer gênantes pour la mise en oeuvre des études économétriques. D'une part, cette population est fortement concentrée pour les variables utilisées dans la régression par les MCO, ce qui risque de rendre difficile la distinction des effets propres à chacune d'entre elles. Par exemple, puisque toutes les personnes âgées sont inactives ou retraitées, le coefficient associé à l'activité peut capter des effets qui devraient être attribués à celui de l'âge. D'autre part, raisonner sur l'ensemble de la population peut brouiller des effets spécifiques visibles sur certaines sous-populations qui ne sont pas soumises au même contexte social.

Nous séparons donc les analyses pour les moins et les plus de 60 ans. Une telle séparation se justifie d'un point de vue sociologique. Outre le fait que 60 ans correspond à l'âge légal de la retraite en 1999, les personnes âgées ont des caractéristiques sociales, familiales, de santé qui les conduisent systématiquement à ne pas pratiquer les mêmes activités que les autres. La séparation a également un fondement économétrique : le test de Chow de stabilité des paramètres montre qu'il y a bel et bien une rupture dans les comportements à 60 ans pour la majorité des activités (voir la figure 8).

Le Test de Chow de stabilité des paramètres

Sous l'hypothèse de normalité et d'homoscédasticité des résidus, le test de Chow consiste à tester si on a égalité des coefficients de la régression entre la sous-population 1 (ici les moins de 60 ans) et la sous-population 2 (ici les plus de 60 ans), soit :

$$\begin{cases} H_0 : b_1 = b_2 \\ H_1 : b_1 \neq b_2 \end{cases}$$

Avec b_i le coefficient associé à la régression dans la sous-population i .
La statistique de test s'écrit :

$$\hat{F} = \frac{SCRT - (SCR1 + SCR2)}{SCR1 + SCR2} \times \frac{(N_1 + N_2) - 2(K + 1)}{(K + 1)}$$

avec $SCRT$: la somme des carrés des résidus dans le modèle contraint (modèle total), SCR_i : somme des carrés des résidus dans le modèle i .

Sous H_0 , elle suit une loi de Fisher de paramètres $(K + 1, N_1 + N_2 - 2(K + 1))$. La région critique est donc :

$$W = \{\hat{F} | \hat{F} > f_{1-\alpha}(K + 1, N_1 + N_2 - 2(K + 1))\}$$

avec $f_{1-\alpha}$ quantile d'ordre $1 - \alpha$ de la loi de Fisher.
On rejette H_0 quand \hat{F} est dans la région critique.

Conformément au résultat du test de Chow, nous menons donc des analyses économétriques en séparant les populations de moins et plus de 60 ans puisque les durées moyennes qu'elles consacrent aux différentes activités ne sont pas homogènes et que le lien avec la pauvreté n'est pas similaire.

2.2 L'effet de la pauvreté est différencié selon le genre

Dans les modèles retenus, le coefficient associé à l'indicateur de pauvreté s'interprète comme l'écart de durée moyenne consacrée à une activité entre les pauvres et le reste de la population à caractéristiques comparables (figure 9). Le premier constat qui se dégage de la régression linéaire simple est que, pour les hommes, le nombre d'activités pour lesquelles on observe des écarts significatifs de durée moyenne entre les pauvres et le reste de la population est plus élevé avant 60 ans qu'après : celles-ci passent de 11 à 4. À l'inverse, pour les femmes, le nombre d'activité où apparaissent des différences s'accroît après 60 ans et passe de 8 à 10. Ainsi l'emploi du temps des hommes pauvres et celui du reste de la population semblent converger après 60 ans, alors que, pour les femmes, les écarts s'accroissent.

Comment expliquer une telle évolution ? Dans les régressions sur les durées consacrées aux 25 activités, il apparaît pour les hommes que les principales variables influençant leur emploi du temps sont celles liées à l'activité professionnelle. On pourrait alors penser que les hommes pauvres connaissent des contextes temporels différents du fait de contraintes professionnelles particulières. Après 60 ans, ces contraintes professionnelles disparaissent et l'emploi du temps des pauvres et du reste de la population s'homogénéisent à quelques activités près. Pour les femmes, avant 60 ans, l'emploi du temps semble plus fortement lié aux caractéristiques familiales. Aux âges plus avancés, l'environnement familial des femmes est de moins en moins différencié (les enfants ont quitté le foyer, elles vivent plus souvent seules en raison d'un veuvage ou d'une séparation, etc.), la pauvreté peut alors se révéler comme un déterminant de leurs préférences en termes d'activités. Après 60 ans, les femmes sont plus souvent en meilleure santé que les hommes ce qui pourrait également expliquer pourquoi l'éventail des activités

FIGURE 8 – Résultats du test de Chow

| Code activité | Type d'activité | Hommes | | Femmes | |
|---|---|---------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|
| | | p-value | Rupture après 60 ans au seuil de 5 % | p-value | Rupture après 60 ans au seuil de 5 % |
| D1 | Travail professionnel | 0,9255 | NON | 0,2475 | NON |
| D2 | Trajet domicile- travail | 0,0021 | OUI | <,0001 | OUI |
| D3 | Etudes | <,0001 | OUI | <,0001 | OUI |
| D4 | Cuisine, linge ménage | <,0001 | OUI | <,0001 | OUI |
| D5 | Soin et éducation des enfants | <,0001 | OUI | <,0001 | OUI |
| D6 | Courses | <,0001 | OUI | 0,0009 | OUI |
| D7 | Bricolage, jardinage, soins aux animaux | <,0001 | OUI | <,0001 | OUI |
| D8 | Couture | 0,0505 | NON | <,0001 | OUI |
| D9 | Travaux domestiques divers | 0,123 | NON | 0,0069 | OUI |
| D10 | Sommeil | <,0001 | OUI | <,0001 | OUI |
| D11 | Repas | 0,6191 | NON | 0,2370 | NON |
| D12 | Toilette, soins personnels | 0,0003 | OUI | <,0001 | OUI |
| D13 | Religion cimetière | <,0001 | OUI | 0,1554 | NON |
| D14 | Association | <,0001 | OUI | 0,0889 | NON |
| D15 | Spectacles | 0,6512 | NON | 0,8589 | NON |
| D16 | Rencontres | 0,0002 | OUI | 0,5619 | NON |
| D17 | Sport | 0,024 | OUI | 0,7000 | NON |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | 0,0439 | OUI | 0,0095 | OUI |
| D19 | Jeux musique | 0,0423 | OUI | <,0001 | OUI |
| D20 | Conversation | 0,1642 | NON | 0,4177 | NON |
| D21 | Télévision, vidéo | 0,0025 | OUI | <,0001 | OUI |
| D22 | Lecture | <,0001 | OUI | 0,0172 | OUI |
| D23 | Radio, écoute de musique | 0,0015 | OUI | <,0001 | OUI |
| D24 | Détente, pauses | 0,0146 | OUI | <,0001 | OUI |
| D25 | Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | 0,0761 | NON | 0,0053 | OUI |
| TOTAL des activités avec rupture après 60 ans | | 18 | | 17 | |

Lecture : pour l'activité D2 des femmes, la p-value associée au test de Chow est inférieure à 0,05. On accepte donc l'hypothèse selon laquelle il y a une rupture de comportement entre les plus et les moins de 60 ans

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

auquel elles ont accès est plus large et en conséquence pourquoi les écarts sont potentiellement plus nombreux.

Le second constat est que, pour les hommes, l'effet de la pauvreté semble s'exercer avant tout d'un point de vue monétaire avant 60 ans et d'un point de vue culturel après. En effet, avant 60 ans, les hommes pauvres semblent délaissier les activités ayant un coût financier au profit d'activités peu onéreuses. À caractéristiques socio-démographiques comparables, les hommes pauvres passent ainsi quotidiennement en moyenne 11 minutes de plus à regarder la télévision ou des vidéos, 11 minutes de plus à dormir et 4 minutes de plus à faire des promenades ou aller à la plage, à la pêche ou à la chasse. Toutes ces activités sont peu coûteuses financièrement. À l'inverse, ils consacrent en moyenne 5 minutes de moins aux spectacles, 6 minutes de moins aux trajets personnels, 4 minutes de moins aux jeux et à la pratique de musique et 4 minutes de moins au sport. Toutes ces activités requièrent quant à elles des dépenses monétaires significatives. Si les pauvres privilégient le sommeil c'est sûrement car il s'agit d'une activité sans coût mais aussi car ils occupent plus souvent des métiers qui nécessitent plus de récupération physique. Ainsi parmi les hommes de moins de 60 ans, les ouvriers dorment en moyenne 20 minutes de plus que les cadres et 7 minutes de plus que les employés. Les effectifs de l'échantillon sont néanmoins trop faibles pour pouvoir étudier plus finement le lien entre le sommeil et la profession.

FIGURE 9 – Les résultats de la régression par les moindres carrés ordinaires

| Type d'activité | Moindres carrés ordinaires | | | |
|---|----------------------------|--------|----------------|--------|
| | Moins de 60 ans | | Plus de 60 ans | |
| | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes |
| Travail professionnel | ns | -12,6* | - | - |
| Trajet domicile- travail | -4,2 | ns | - | - |
| Etudes | -7,3 | ns | ns | ns |
| Cuisine, linge ménage | ns | 17,1 | -7,6* | ns |
| Soin et éducation des enfants | ns | ns | ns | ns |
| Courses | ns | ns | ns | -10,1 |
| Bricolage, jardinage, soins aux animaux | ns | ns | 23,5 | 10,3 |
| Couture | ns | ns | ns | ns |
| Travaux domestiques divers | ns | ns | ns | ns |
| Sommeil | 10,5 | ns | 33,3 | 28,3 |
| Repas | ns | ns | ns | ns |
| Toilette, soins personnels | ns | -4,3 | ns | -4,2* |
| Religion cimetière | 1,4 | ns | ns | 2,5* |
| Association | ns | ns | ns | ns |
| Spectacles | -4,5 | -1,9* | ns | ns |
| Rencontres | ns | ns | ns | ns |
| Sport | -3,7 | ns | ns | -1,7 |
| Promenade, plage, pêche, chasse | 4,4 | ns | ns | 4,9 |
| Jeux musique | -4* | ns | ns | ns |
| Conversation | -5,2 | -4,5 | ns | -7,2* |
| Télévision, vidéo | 11,2 | 18,6 | ns | ns |
| Lecture | ns | -3,8 | -12,1 | ns |
| Radio, écoute de musique | ns | ns | ns | -2,6 |
| Détente, pauses | ns | ns | ns | ns |
| Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | -5,9 | -6,8 | ns | -8,4 |

n.s : non significatif, * : significatif au seuil de 10 %

Lecture : Toute choses égales par ailleurs, le fait d'être pauvre pour une femme de moins de 60 ans baisse le temps consacré à l'activité travail professionnel de 12,6 minutes par jour au seuil de 10 %

Les coefficients indiqués sont significatifs au seuil de 5 %

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

Après 60 ans, ce n'est plus le critère monétaire qui semble prévaloir. Les hommes pauvres délaissent les tâches domestiques (cuisine, linge et ménage) et la lecture pour lesquelles ils consacrent en moyenne à caractéristiques comparables 8 minutes et 12 minutes de moins respectivement. En échange, ils privilégient plus souvent le sommeil avec un surcroît plus prononcé qu'aux âges plus jeunes, de 33 minutes, ainsi que le bricolage, jardinage et le soin aux animaux avec 24 minutes de plus. Remarquons que, pour l'activité des rencontres, la prise en compte des caractéristiques socio-démographiques semble indiquer que ce n'est pas intrinsèquement le fait d'être pauvre qui est lié à une plus grande fréquence des rencontres chez les hommes, mais plutôt la structure de la population des pauvres. Avant 60 ans, l'écart s'explique par une plus grande présence d'individus qui vivent seuls d'une part, qui sont au chômage et qui ont un diplôme inférieur au bac d'autre part. Les analyses indiquent en effet que ces individus sont amenés à consacrer plus de temps aux rencontres, qui ont sûrement des fins sociales dans le premier cas et professionnelles dans le second cas.

L'emploi du temps des femmes pauvres est moins marqué par cette opposition entre les activités dont le prix est élevé et celles dont il est faible mais plutôt par une plus grande différence de genre. Il correspond plus à l'image traditionnelle de la "femme au foyer". Ainsi, à caractéristiques socio-démographiques comparables, les femmes pauvres travaillent moins longtemps que les femmes du reste de la population (- 13 minutes) mais consacrent plus de temps aux tâches domestiques (+ 17 minutes). En termes de loisirs, la seule activité qu'elles privilégient plus est le fait de regarder la télévision ou des vidéos (+ 19 minutes) qui est une activité qui se fait essentiellement au domicile. En revanche, elles consacrent moins de temps aux spectacles (- 2 minutes), à la lecture (- 4 minutes), aux conversations (- 5 minutes) et aux déplacements pour les loisirs (- 7 minutes). Après 60 ans apparaît une certaine convergence avec les habitudes de vie des hommes pauvres dans le sens où la principale différence avec les femmes non pauvres réside dans le surcroît de temps qu'elles consacrent au sommeil (+ 28 minutes) et au bricolage, jardinage et soins aux animaux (+ 10 minutes). Néanmoins, les femmes pauvres se démarquent également dans leurs loisirs en donnant plus de place aux promenades (+ 5 minutes) et aux activités religieuses (+ 3 minutes) au détriment de faire les courses (- 10 minutes), des déplacements de loisirs (- 8 minutes), des conversations (- 7 minutes) et de l'écoute de radio et de la musique (- 3 minutes).

Après 60 ans, le surcroît de consommation télévisuelle des pauvres n'apparaît plus. Il est possible que cela résulte d'un effet lié à l'âge, c'est à dire que le niveau de consommation des non pauvres rejoint aux âges avancés celui des pauvres. Cela peut également provenir d'un effet générationnel : la population qui a au moins 60 ans en 1999 n'a probablement pas été aussi habituée à faire usage de la télévision (dont les programmes ont démarré en 1949 en France) comme instrument de loisir. Enfin, notons que quel que soit leur âge, malgré un emploi du temps plus lié au genre en terme de travail, les femmes pauvres accordent quotidiennement moins de temps aux activités de toilette et de soins personnels, 4 minutes de moins en moyenne. Cela peut s'expliquer par le coût monétaire induit par ces soins mais aussi par les normes culturelles transmises par leur "groupe social".

Les analyses par régression linéaire menées jusqu'à présent ont permis de dégager les liens entre la pauvreté et la durée consacrée aux activités. Toutefois, elles ne permettent pas de mettre en évidence de lien de causalité. En effet, il est possible que pour certaines activités l'hypothèse d'exogénéité ne soit pas vérifiée en raison d'un biais de simultanéité (il peut exister des variables non observées dans l'enquête qui déterminent simultanément l'emploi du temps et le fait d'être ou non pauvre). La mise en oeuvre d'une analyse avec variable instrumentale pour pallier ce problème paraît difficile dans ce cadre, compte tenu de l'inexistence d'un instrument optimal dans nos données. Par ailleurs, pour certaines activités il peut exister un biais de sélection non seulement parce que les individus ne sont pas interrogés le même jour (ceux qui sont interrogés le dimanche ne déclareront pas de travail professionnel par exemple) mais aussi parce que certaines activités ont un coût financier qui les rend peut-être plus inaccessibles pour les plus pauvres. Afin de répondre à ces problèmes et de cerner de manière plus fine les écarts d'emploi du temps entre les pauvres et le reste de la population, nous mettons en oeuvre un modèle TOBIT généralisé.

2.3 L'effet de la pauvreté se décompose en un "effet de sélection" des activités et un "effet sur leur durée"

Le temps consacré à une activité par un individu n'est disponible que si celui-ci a pratiqué cette activité durant l'unique journée qu'il renseigne. Les régressions précédentes par les MCO sont basées sur l'hypothèse implicite qu'une personne qui ne pratique pas une activité le jour où elle remplit le carnet ne la pratique jamais. Or les durées consacrées aux activités sont en réalité des variables censurées. Par ailleurs, nous nous attendons à ce qu'il existe un lien entre le fait de pratiquer ou non l'activité le jour considéré et le temps consacré à celle-ci.

Nous mettons donc en oeuvre un modèle de sélection généralisé, ou Tobit II (voir encadré 3). La régression comprend deux étapes nous permettant de différencier les déterminants du fait de faire l'activité d'une part et ceux qui expliquent la durée consacrée à celle-ci d'autre part. Ces déterminants sont a priori différents, par exemple s'il existe des coûts fixes à la pratique de l'activité (ainsi faire seulement une minute de sport nécessite de payer un abonnement ou de louer une salle, assister une minute à un spectacle implique d'acheter une place, etc). La première partie de l'estimation explique alors la probabilité de pratiquer chacune des 25 activités par le fait d'être ou non en situation de pauvreté, par des variables de contrôle et une variable instrumentale (une indicatrice valant 1 si la pratique a lieu en semaine et 0 si elle a lieu le week-end, voir encadré 4). La deuxième étape estime la durée consacrée aux activités selon le fait d'être pauvre et avec les mêmes variables de contrôle.

Seul l'effet de la pauvreté sur la probabilité de faire les activités et sur le temps consacré à celles-ci est présenté⁴. L'analyse Tobit permet d'aller au delà de l'analyse par les MCO, dans la mesure où elle permet de distinguer l'effet de la pauvreté sur la pratique ou non d'une activité de l'effet propre sur la durée consacrée à celle-ci quand elle est effectivement pratiquée.

La première régression n'étant pas linéaire, les coefficients associés sont difficilement interprétables tels quels, seuls leurs signes le sont et indiquent si le fait d'être pauvre augmente ou diminue la probabilité d'effectuer l'activité considérée. Le calcul d'effets marginaux moyens permet de chiffrer ces effets. Les coefficients de la deuxième régression sont directement interprétables; ils donnent l'écart de temps consacré à l'activité par les individus pauvres qui la pratiquent par rapport aux individus du reste de la population, à caractéristiques comparables. Toutefois, comme il est indiqué dans l'encadré 3, les écart-types calculés à l'issue de la deuxième régression sont erronés. Or ils interviennent dans la significativité des coefficients. Nous les corrigeons en calculant la variance asymptotique que détermine par la méthode du "bootstrap par les résidus" [5]. Là encore, nous séparons l'analyse entre la population des moins de 60 ans et celle des plus de 60 ans.

2.3.1 Avant 60 ans, l'effet de sélection s'exerce sur les activités de loisirs alors que l'effet sur la durée intervient sur les activités liées au foyer

Les résultats de l'analyse Tobit confortent bien l'idée selon laquelle, au delà des différences structurelles entre les individus pauvres et le reste de la population, il existe des habitudes de vie propres à la population pauvre. L'intérêt du modèle Tobit par rapport aux MCO est qu'il montre que les différences entre les pauvres et le reste de la population résultent de deux effets. Certaines différences proviennent principalement du fait de pratiquer ou non une activité, on parlera ici de "l'effet de sélection", d'autres s'observent sur la durée effective consacrée à une activité, c'est "l'effet sur la durée". Enfin, il y a éga-

4. À titre indicatif, les effets de l'ensemble des variables explicatives sont disponibles en annexe 6 pour l'activité télévision des femmes de moins de 60 ans.

lement des écarts résultant de la combinaison des deux. Ainsi, à caractéristiques d'activité, de diplôme, d'âge et de situation familiale identiques similaires, le fait d'être pauvre induit soit une probabilité plus faible ou plus élevée de pratiquer les activités, soit une durée effective moyenne plus petite ou plus grande, soit les deux.

Encadré 3

La régression Tobit

Le modèle Tobit s'applique lorsque la variable dépendante de la régression est une variable continue mais imparfaitement observée. Notre base de données contient en effet des individus ayant rempli un carnet journalier, nous disposons donc de toutes les caractéristiques de ces individus. Mais la durée consacrée à chacune des activités étudiées n'est observée que si l'individu a pratiqué cette activité durant la journée renseignée. Nous nous trouvons donc face à un modèle de censure; pour tous les individus, les variables explicatives du modèle sont connues, mais la variable que nous souhaitons expliquer (la durée consacrée à l'activité) est nulle pour une partie d'entre eux.

L'estimation par les MCO d'un tel modèle est biaisée. Nous considérons donc le modèle suivant :

$$\begin{cases} Y_i = X_{1i}'\beta + \varepsilon_i \\ D = \mathbb{1}\{X'\gamma + \eta \geq 0\} \end{cases}$$

où Y est la durée consacrée à l'activité considérée dans la journée renseignée. On suppose que l'on observe (D, X, X_1) , mais Y seulement si $D = 1$. D correspond donc au fait de pratiquer ou non l'activité durant la journée renseignée.

On suppose que :

- ε et η sont indépendants de (X_1, X)
- $\eta \rightsquigarrow \mathcal{N}(0, 1)$
- et que ε et η sont corrélés

c'est-à-dire qu'il existe un lien entre le fait de pratiquer ou non l'activité et la valeur de Y (on parle de sélection endogène).

L'ensemble X_1 de variables explicatives comprend des indicatrices de la situation familiale, de l'âge, du diplôme, de l'activité et une indicatrice du fait d'être en situation de pauvreté. X comprend les mêmes variables ainsi qu'une indicatrice qui vaut 1 si le jour renseigné est un jour de semaine et 0 sinon.

Nous procédons alors en deux étapes (méthode d'Heckman, 1976) :

- Nous effectuons un probit en régressant D_i sur X_i . Nous obtenons ainsi le coefficient $\hat{\gamma}$, l'estimation est effectuée par maximum de vraisemblance.
- Nous régressons ensuite par les MCO Y_i sur X_{1i} et $\lambda(X_i'\hat{\gamma}) = \frac{\varphi(X_i'\hat{\gamma})}{\phi(X_i'\hat{\gamma})}$, appelé l'inverse du ratio de Mills, qui est un terme correctif ajouté à la régression pour prendre en compte le fait que l'on se restreint à la population qui pratique l'activité (avec φ la fonction de densité d'une loi normale centrée réduite et ϕ sa fonction de répartition).

Nous obtenons alors une estimation convergente de β .

Remarque 1 : La régression de deuxième étape s'écrit donc : $Y_i = X_{1i}'\beta + \delta\lambda(X_i'\hat{\gamma}) + \varepsilon_i$

Le test de nullité du paramètre δ nous permet de vérifier si l'on est bien en présence de sélection endogène. Nous trouvons qu'il existe de la sélection endogène pour la plupart des activités.

Remarque 2 : En deuxième étape, $\hat{\gamma}$ est estimé. On commet donc une erreur en ne régressant pas sur la vraie valeur de γ , ce qui conduit à calculer des écarts-types faux. Pour corriger les écarts-types, nous mettons en oeuvre un bootstrap.

La variable instrumentale du jour de semaine

La régression Probit de première étape sur le fait de pratiquer ou non une activité est effectuée sur l'ensemble des variables explicatives précédemment utilisées, auxquelles on ajoute une variable supplémentaire indiquant les jours de semaine. Il s'agit d'une indicatrice qui vaut 1 si le jour renseigné est un jour de semaine et 0 si c'est un samedi ou un dimanche.

Par construction, cette indicatrice joue comme une variable instrumentale du fait de pratiquer ou non l'activité.

– Nous estimons en effet qu'il existe un lien entre le fait de pratiquer ou non l'activité et cette variable. C'est la condition de force de l'instrument. C'est le cas notamment pour toutes les activités liées au travail professionnel ; les trajets domicile-travail sont effectués principalement en semaine par exemple. Mais c'est aussi vrai pour les activités de loisir si l'on considère que la pratique même de l'activité implique à la fois des coûts fixes d'entrée et un investissement minimal en temps. Ainsi, pour faire du tennis, un individu doit payer la location d'un court, s'y rendre, se changer, donc disposer d'un temps minimum et payer un coût d'entrée pour pratiquer cette activité. Nous pouvons donc supposer que ces activités sportives sont plus susceptibles d'être effectuées le week-end qu'en semaine. De la même manière, l'individu ne paye une place de cinéma que s'il a le temps de suivre la totalité de la séance.

– Par contre, nous supposons que la variable de jour de semaine n'est pas corrélée avec la durée de l'activité. Il s'agit de la condition d'exclusion.

Cette dernière hypothèse peut cependant être remise en cause si l'on considère que, pour certaines activités, le fait d'être en semaine ou en week-end a un impact sur la durée consacrée à celles-ci. On peut penser que les individus ont plus de temps le week-end à consacrer notamment aux activités de loisirs qui n'impliquent pas de "coût d'entrée". La lecture par exemple peut être facilement pratiquée aussi bien en semaine que le week-end, mais on peut s'y consacrer plus longtemps le samedi ou le dimanche. La même chose pourrait s'appliquer à l'activité télévision.

Nous avons cependant choisi de ne retenir qu'un seul instrument pour toutes les activités étudiées et faisons donc l'hypothèse que la condition d'exclusion s'applique à l'ensemble de ces activités. Bien que la validité de cette variable puisse être remise en cause, nous avons choisi de l'utiliser car elle permet d'estimer les coefficients du modèle de façon robuste, sans faire dépendre l'identification de la distribution choisie.

Avant 60 ans, les deux effets s'exercent (figure 10). Pour les hommes, ils agissent simultanément. Il semble même que pour eux il y ait une opposition entre les activités liées au foyer et celles qui correspondent aux loisirs. Pour les premières, l'effet sur la durée semble prédominer. L'analyse révèle que les hommes pauvres ont la même probabilité que le reste de la population masculine de faire du bricolage, jardinage et soins aux animaux ou bien des travaux domestiques divers, mais parmi les hommes qui pratiquent ces activités, les pauvres y consacrent respectivement 18 minutes et 54 minutes de plus. En ce qui concerne la cuisine, le linge et le ménage, le constat mis en relief par les MCO est nuancé : certes le fait d'être pauvre diminue de 6,6 points la probabilité d'effectuer ces tâches, mais parmi les hommes qui s'y consacrent, les pauvres y passent en moyenne 28 minutes de plus. Pour les activités de loisirs, c'est l'effet de sélection qui semble plus s'exercer. L'analyse met en relief que les pratiques de loisirs différenciées entre les hommes pauvres et le reste de la population masculine relèvent plus des probabilités différentes de faire ou non l'activité que de la durée effective consacrée à celle-ci. La probabilité qu'un homme pauvre de moins de 60 ans assiste à un spectacle, pratique des jeux ou de la musique ou bien du sport est inférieure de 3 points environ à celle d'un homme non pauvre. À l'inverse, celle-ci est supérieure de 2,7 points et de 1,3 points respectivement pour les activités de "promenade, chasse, pêche, plage" et "religion, cimetière". Cela recoupe et tend à confirmer l'hypothèse décrite dans la section précédente selon laquelle ce sont les coûts monétaires qui déterminent l'emploi du temps de la population pauvre masculine relativement aux loisirs. Elle ne se distingue pas en termes de durée effective mais plutôt en terme d'accès ou non aux activités dont le coût induit est probablement le facteur déterminant. Il semble exister des coûts fixes à la pratique de certaines activités ; une fois ces coûts payés, l'effet de la pauvreté sur le temps consacré à l'activité s'annule ou s'inverse.

FIGURE 10 – Écarts de temps moyens entre les pauvres et le reste de la population de moins de 60 ans avec contrôle d'autres caractéristiques

| Code activité | Type d'activité | Hommes | | | | Femmes | | | |
|---------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | Déterminant de l'activité | | Déterminant de la durée | | Déterminant de l'activité | | Déterminant de la durée | |
| | | Coefficient | Effet marginal moyen (%) | Coefficient (en minutes) | Intervalle de confiance à 95 % (Bootstrap) | Coefficient | Effet marginal moyen (%) | Coefficient (en minutes) | Intervalle de confiance à 95 % (Bootstrap) |
| D1 | Travail professionnel | ns | ns | ns | | ns | ns | -55,3 | -76,3 ; -35,1 |
| D2 | Trajet domicile- travail | -0,21 | -5,9 | ns | | -0,18 | -4,8 | ns | |
| D3 | Études | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D4 | Cuisine, linge ménage | -0,17 | -6,6 | 27,5 | 19,0 ; 35,9 | 0,19 | 2,6 | ns | |
| D5 | Soin et éducation des enfants | ns | ns | ns | | 0,11 | 2,8 | ns | |
| D6 | Courses | ns | ns | ns | | -0,08* | -3,0 | -36,2 | -49,0 ; -23,3 |
| D7 | Bricolage, jardinage, soins aux animaux | ns | ns | 15,7* | -2,3 ; 33,8* | ns | ns | 27,4 | 9,3 ; 44,6 |
| D8 | Couture | - | - | - | | ns | ns | ns | |
| D9 | Travaux domestiques divers | ns | ns | 53,5* | -1,8 ; 108,2* | ns | ns | ns | |
| D10 | Sommeil | - | - | - | | - | - | - | |
| D11 | Repas | - | - | - | | - | - | - | |
| D12 | Toilette, soins personnels | ns | ns | ns | | -0,16* | -1,1 | -4,4 | -7,6 ; -1,2 |
| D13 | Religion cimetière | 0,42 | 1,2 | ns | | ns | ns | -46,9* | -92,6 ; 0,8* |
| D14 | Association | ns | ns | 95,7 | 16,7 ; 171,1 | ns | ns | ns | |
| D15 | Spectacles | -0,36 | -3,0 | ns | | -0,19 | -2,1 | ns | |
| D16 | Rencontres | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D17 | Sport | -0,16 | -2,8 | 19,5* | -1,4 ; 40,8* | ns | ns | ns | |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | 0,12 | 2,7 | ns | | ns | ns | ns | |
| D19 | Jeux musique | -0,12 | -2,7 | ns | | ns | ns | ns | |
| D20 | Conversation | -0,14 | -4,3 | 37,4 | 22,5 ; 52,8 | -0,20 | -7,2 | ns | |
| D21 | Télévision, vidéo | ns | ns | -18,4 | -29,5 ; -7,2 | 0,12 | 3,7 | 30,9 | 22,5 ; 39,2 |
| D22 | Lecture | ns | ns | ns | | -0,05 | -6,3 | -19,2 | -35,5 ; -2,5 |
| D23 | Radio, écoute de musique | ns | ns | ns | | -0,15* | -1,5 | ns | |
| D24 | Détente, pauses | ns | ns | ns | | -0,16 | -5,1 | ns | |
| D25 | Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | -0,17 | -6,4 | 8,4 | 0,8 ; 15,9 | -0,14 | -5,2 | 20,8 | 9,8 ; 31,0 |

Les coefficients sont significatifs au seuil de 5 %, * : significatif au seuil de 10 %, n.s : non significatif

Lecture : À caractéristiques comparables, le fait d'être pauvre pour une femme augmente la probabilité de regarder la télévision de 3,7 % en moyenne et augmente la durée passée devant la télévision d'un peu plus de 30 minutes

Les activités indiquées "-" sont des activités pour lesquelles il n'y a pas de censure, parce qu'elles sont pratiquées tous les jours par tous les individus (sommeil et repas), ou des activités qui ne sont pratiquées par personne (couture).

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

En ce qui concerne les femmes, la séparation entre les activités du foyer et de loisirs est moins marquée. Les deux effets s'exercent sur ces deux types d'activité même si l'effet de sélection semble moins élevé en valeur sur les activités du foyer. Les femmes ont une probabilité plus élevée de pratiquer les activités de cuisine, linge et ménage quand elles sont pauvres que quand elles ne le sont pas. Elles ont également une probabilité plus grande de s'occuper des enfants. L'analyse met également en évidence qu'elles consacrent une durée moyenne effective plus longue au bricolage. Elle atténue aussi le constat concernant la cuisine, le linge et le ménage : les femmes pauvres y passent 36 minutes de moins que les femmes à caractéristiques semblables du reste de la population. L'effet de sélection est plus prononcé sur les loisirs mais, pour les femmes pauvres, les différences se concentrent plutôt sur des activités d'intérieur. Ainsi, le fait d'être pauvre diminue la probabilité de lire, d'écouter la radio ou de la musique, d'avoir des moments de pause et de détente chez les femmes, à caractéristiques identiques. En revanche, les femmes pauvres ont une plus grande probabilité de regarder la télévision et des vidéos que le reste des femmes, et, quand elles pratiquent ces activités, les femmes pauvres le font plus de 30 minutes de plus par jour que les femmes qui ne sont pas pauvres. En outre, à caractéristiques comparables, les femmes pauvres qui exercent une activité professionnelle travaillent en moyenne 55 minutes de moins par jour que les femmes actives du reste de la population. Ce n'est pas l'accès au travail qui est discriminant pour les femmes pauvres mais sa durée. Cela rejoint le fait que les femmes pauvres exerçant une activité professionnelle travaillent plus souvent à temps partiel que les femmes actives du

reste de la population. En effet, l'enquête montre que 59 % des femmes pauvres qui travaillent sont à temps partiel contre seulement 28 % pour les autres femmes en emploi. Enfin, nous constatons que le fait d'être une femme ou un homme pauvre diminue de 5 à 6 % la probabilité d'effectuer des trajets non professionnels ou scolaires, mais que, parmi les individus qui effectuent ces trajets, les pauvres ont tendance à y consacrer plus de temps, peut-être parce qu'ils habitent plus souvent dans des zones urbaines excentrées que le reste de la population.

Ainsi ces résultats sont riches en enseignements dans la façon dont les pauvres gèrent leur temps comme ressource. Ils semblent renoncer simplement à certaines activités de loisirs à cause de leur coût monétaire. Le surcroît de temps qu'ils en tirent paraît alors se répartir vers d'autres activités de loisirs moins coûteuses et dans une durée accrue consacrée aux activités domestiques, qui sont plus valorisables économiquement, dans le sens où elles s'apparentent plus à du travail.

2.3.2 Après 60 ans, l'effet de sélection prédomine

FIGURE 11 – Écart de temps moyens entre les pauvres et le reste de la population de 60 ans et plus avec contrôle d'autres caractéristiques

| Code activité | Type d'activité | Hommes | | | | Femmes | | | |
|---------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | Déterminant de l'activité | | Déterminant de la durée | | Déterminant de l'activité | | Déterminant de la durée | |
| | | Coefficient | Effet marginal moyen (%) | Coefficient (en minutes) | Intervalle de confiance à 95 % (Bootstrap) | Coefficient | Effet marginal moyen (%) | Coefficient (en minutes) | Intervalle de confiance à 95 % (Bootstrap) |
| D1 | Travail professionnel | - | - | - | | - | - | - | |
| D2 | Trajet domicile- travail | - | - | - | | - | - | - | |
| D3 | Etudes | - | - | - | | - | - | - | |
| D4 | Cuisine, linge ménage | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D5 | Soin et éducation des enfants | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D6 | Courses | -0,27 | -10,2 | 17,0 | 1,7 ; 32,2 | -0,24 | -9,0 | ns | |
| D7 | Bricolage, jardinage, soins aux animaux | ns | ns | 30,7 | 11,4 ; 50,1 | 0,18 | 6,3 | ns | |
| D8 | Couture | - | - | - | | ns | ns | ns | |
| D9 | Travaux domestiques divers | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D10 | Sommeil | - | - | - | | - | - | - | |
| D11 | Repas | - | - | - | | - | - | - | |
| D12 | Toilette, soins personnels | ns | ns | ns | | -0,22* | -1,5 | ns | |
| D13 | Religion cimetière | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D14 | Association | -0,54 | -5,3 | ns | | - | - | - | |
| D15 | Spectacles | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D16 | Rencontres | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D17 | Sport | ns | ns | ns | | -0,46 | -3,2 | - | |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | ns | ns | ns | | 0,17 | 5,3 | -16,3 | -29,8 ; -2,2 |
| D19 | Jeux musique | -0,17* | -4,8 | ns | | ns | ns | ns | |
| D20 | Conversation | ns | ns | ns | | -0,23 | -7,9 | ns | |
| D21 | Télévision, vidéo | ns | ns | ns | | ns | ns | ns | |
| D22 | Lecture | -0,23 | -8,9 | ns | | -0,13* | -5,0 | ns | |
| D23 | Radio, écoute de musique | ns | ns | ns | | -0,31 | -4,1 | ns | |
| D24 | Détente, pauses | ns | ns | ns | | ns | ns | 15,6* | -1,7 ; 15,6* |
| D25 | Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | ns | ns | -10,3* | -22,3 ; 1,2* | -0,24 | -8,9 | ns | |

Les coefficients sont significatifs au seuil de 5 %, * : significatif au seuil de 10 %, n.s : non significatif

Lecture : À caractéristiques comparables, le fait d'être pauvre pour une femme baisse la probabilité de faire les courses et baisse la durée passée à faire les courses d'un peu plus de 10 minutes

Les activités indiquées "-" sont des activités pour lesquelles il n'y a pas de censure, parce qu'elles sont pratiquées tous les jours par tous les individus, ou des activités qui ne sont pratiquées par personne.

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Champ : Ensemble des ménages non étudiants

Pour les plus de 60 ans, c'est surtout l'effet de sélection qui s'exerce. Le fait d'être pauvre a une influence sur la probabilité de faire des courses. Les pauvres de plus de 60 ans font, toutes choses égales

par ailleurs, moins les courses que le reste de la population de plus de 60 ans. Et les femmes pauvres de moins de 60 ans, si elles font les courses, le font durant 10 minutes de moins que les femmes de plus de 60 ans du reste de la population. Ce constat est sûrement à mettre en relation avec le plus faible budget dont disposent ces ménages. Les pauvres de plus de 60 ans passent par contre plus de temps (31 minutes de plus pour les hommes et 13 minutes de plus pour les femmes) à faire du bricolage, du jardinage et du soin aux animaux que le reste de la population de plus de 60 ans. Ces activités ne nécessitent en effet pas nécessairement de ressources monétaires.

Le fait d'être pauvre n'a pas d'influence sur les loisirs extérieurs des plus de 60 ans. En fait, les plus de 60 ans sont de manière générale peu nombreux à participer à des loisirs extérieurs. Par contre, les pauvres de plus de 60 ans ont, toutes choses égales par ailleurs, une probabilité plus faible de participer à des loisirs intérieurs. Cela reflète des habitudes de vie et des normes culturelles différentes. Les femmes pauvres de plus de 60 ans ont une probabilité plus faible de mener des conversations ou d'écouter la radio ou de la musique. Les hommes pauvres de plus de 60 ans ont une probabilité relativement plus faible de regarder la télévision ou des vidéos et de lire. S'ils lisent ils le font en moyenne 21 minutes de moins par jour que le reste de la population de plus de 60 ans. Ainsi, après 60 ans les pauvres ne semblent plus utiliser leur temps comme moyen de compenser leur désavantage monétaire. Comme nous l'avions évoqué dans la section précédente la structure de leur emploi du temps semble plus influencée par d'autres facteurs comme les normes culturelles par exemple.

L'analyse des résultats du modèle de Tobit généralisé a montré qu'il existe des habitudes de vie propres à la population pauvre. Elle met en évidence l'existence de coûts fixes pour certaines activités comme les loisirs que la population pauvre de moins de 60 ans pratique en conséquence moins souvent. Dans ce cas, ce n'est pas seulement le temps consacré à l'activité qui caractérise le fait d'être pauvre mais aussi l'accès à l'activité. Cette étude comparative de la population pauvre et du reste de la population reste cependant statique alors que nos données, des séquences d'emploi du temps, apportent des informations dynamiques. Les chronogrammes nous avaient permis d'étudier la part de la population pauvre qui, au cours d'une journée, exerçait une activité à telle heure. Nous approfondissons à présent l'étude de la succession des activités caractérisant l'emploi du temps de la population pauvre en réalisant une classification. Grâce à la méthode d'appariement optimal, nous dégagons ainsi des emplois du temps types de la population pauvre.

3 Une typologie des personnes en situation de pauvreté selon leur emploi du temps

Il existe des différences d'emploi du temps entre les pauvres et le reste de la population, les décrivant comme un groupe homogène. Cependant cette population se caractérise aussi par des disparités socio-démographiques, comme l'âge et le genre, qui nous ont amené à mener des analyses séparées. Est-il possible d'identifier des emplois du temps types parmi les individus pauvres, qui recouperaient notamment une telle structure démographique ? Pour cela, nous allons utiliser les séquences de déroulement des activités décrites par leur horaire et l'ordre dans lequel elles sont effectuées. En effet, il est différent de travailler six heures de suite dans une journée et de travailler trois fois deux heures à différents moments de la journée (figure 3). Au cours d'une journée, un individu se consacre à un certain nombre d'activités au cours des 144 tranches de 10 minutes qui la compose. On obtient ainsi une variable séquentielle composée de 144 éléments pour chaque activité que nous étudions au moyen

d'une méthode d'appariement optimal (encadré MAO), méthode qui a déjà été mise en oeuvre et s'est révélée très pertinente sur des données Emploi du temps [6],[7]. Après avoir construit une distance entre les individus grâce à cette méthode d'appariement optimal, nous effectuons une classification. A partir des journées des individus, nous définissons 10 groupes d'individus qui renvoient à 10 types d'emplois du temps (table 3, page 23).

Globalement, le travail (ou les études) apparaît comme l'activité la plus discriminante. Il semble que ce soit le fait de travailler ou non, et l'heure à laquelle on travaille qui différencient principalement les classes. En effet, les individus des premières classes travaillent en moyenne moins de 10 minutes par jour, tandis que les individus des deux dernières classes travaillent en moyenne plus de neuf heures par jour. Il y a moins d'écart entre les classes sur les durées moyennes des autres activités. La télévision est l'activité avec la moins forte variabilité entre les classes, l'écart maximum n'étant que de deux heures. Les effectifs des classes sont très variables, allant du tiers des individus à moins d'un pourcent de la population pauvre.

Les cinq premières classes sont des classes où le temps de travail est quasiment inexistant : entre 5 et 20 minutes (table 4, page 23). Ces classes réunissent principalement des personnes inactives. Celles-ci se différencient par la manière dont est occupée l'après midi et la soirée. La première classe est intitulée "les inactifs". La seconde classe est aussi une classe d'inactivité, mais les activités familiales et domestiques autres que les tâches ménagères monopolisent l'après midi par rapport à la classe précédente. Nous intitulons cette classe les "inactifs domestiques". La classe des "inactifs loisirs et télévision" se distingue par une après-midi consacrée aux activités de loisirs tandis que la télévision occupe en grande partie la soirée. La classe des "inactifs avec sieste" est encore une classe d'inactivité, mais elle se caractérise par l'importance de la sieste l'après midi et surtout par la soirée beaucoup moins axée autour de la télévision. Enfin, la cinquième classe regroupe des inactifs qui effectuent des loisirs l'après midi, comme la troisième classe, mais qui ont une soirée différente : ils continuent surtout à privilégier les loisirs plutôt que de regarder la télévision. Ils sont appelés les "inactifs loisirs". La sixième classe rassemble des individus effectuant beaucoup d'activités de loisirs pendant la nuit. Ce sont les "nocturnes".

Les quatre dernières classes sont des classes de travailleurs. Les individus de la septième classe travaillent en moyenne 5 heures par jour, soit moins d'une journée complète. Nous intitulons cette classe les "travailleurs à temps partiel". Les travailleurs de la huitième classe travaillent encore un peu plus, 6h20 en moyenne. Ils se différencient de la classe précédente, outre par le temps de travail un peu plus long, par des horaires de travail nocturnes. Nous nommons cette classe les "travailleurs de nuit". Enfin les deux dernières classes sont des classes de travailleurs à temps plein, avec plus de neuf heures de travail. La soirée différencie ces deux classes : la neuvième classe regroupe les travailleurs à temps plein qui regardent la télévision le soir tandis que la dixième classe rassemble les travailleurs à temps plein qui font autre chose de leur soirée. Nous intitulons ces classes respectivement "les travailleurs à temps plein avec soirée télé" et "les travailleurs à temps plein".

Les méthodes d'appariement optimal

L'enquête Emploi du temps fournit un ensemble de séquences ; il s'agit de la suite des activités exercées par chaque individu au cours de la journée et reportées dans le carnet journalier. Dans le cadre de cette enquête, nous avons calculé les temps moyens passés à exercer différentes activités. Cette information importante n'est pourtant pas suffisante. Elle ne permet en effet que d'aborder de manière statique une réalité qui est évidemment dynamique. Nous avons alors mis en forme des chronogrammes représentant le pourcentage d'individus exerçant une activité à tel moment de la journée. Cette information est certes dynamique puisque l'on considère l'évolution de la participation à une activité mais elle ne concerne qu'une seule activité. Ainsi elle ne peut pas être utilisée de manière à comparer des séquences d'activités entre elles c'est à dire des emplois du temps. C'est dans ce but que nous avons introduit dans notre travail les méthodes d'appariement optimal. Cette procédure, décrite par L. Lesnard et T. de Saint Pol (2004) [8] se décompose en deux étapes : la première consiste à calculer une distance entre les séquences tandis que la seconde est la classification proprement dite des séquences.

Pour construire une distance entre les séquences, on les compare. On envisage alors l'ensemble des manières de passer d'une séquence à une autre à l'aide de trois opérateurs : la suppression, l'insertion ou la substitution d'une séquence. A chaque opérateur est associé un coût. On cherche alors comment transformer une séquence en une autre à un coût minimum.

Dans notre travail nous avons choisi de n'utiliser que la substitution comme opérateur de comparaison des séquences pour deux raisons principales :

1) Les opérations de substitution conservent les structures temporelles des séquences. En effet, on compare des séquences temporelles qui sont situées au même point du temps. Au contraire, en insérant ou en enlevant des éléments de séquences, on décale dans le temps les séquences qui ne sont alors plus comparables du point de vue du temps. Or, nous avons vu par l'étude descriptive de notre population en situation de pauvreté, l'importance de la comparaison temporelle : travailler entre 9h et 18h est différent de travailler par coupures plus tôt et plus tard dans la journée même si les durées totales de travail sont identiques. Il reste cependant vrai qu'en optant pour cette méthode, nous simplifions l'analyse des événements puisque nous modifions les événements par les substitutions alors que ces derniers auraient été préservés par des insertions-suppressions.

2) Le choix d'une seule méthode de comparaison des séquences simplifie la question des coûts puisque nous associons alors à chaque fois le même coût à l'opérateur. Or, il est évident que dans une analyse comprenant à la fois des opérateurs de suppression-insertion et des opérateurs de substitution, le choix des coûts est une question difficile qui n'est pas neutre. Choisir un coût plus faible pour les insertions-suppressions que pour les substitutions c'est faire le choix d'asseoir la comparaison sur la suppression et l'insertion de séquences.

La méthode de classification des séquences est développée dans une annexe. Une fois que l'on a déterminé une distance deux à deux entre séquences, il faut définir une distance entre groupes de séquences. Il existe pour ce faire un critère d'agrégation : à chaque étape, on retient la réunion entre les deux éléments qui ont la distance la plus faible, puis on recalcule les distances et on regroupe à nouveau les deux éléments qui ont la plus faible distance.

Les inactifs

Cette classe est la plus importante, avec 32 % des individus. Elle est très féminisée : 7 personnes sur 10 sont des femmes. Elle regroupe les personnes inactives comme les retraitées et les femmes au foyer principalement. Ainsi la moitié des femmes au foyer en situation de pauvreté est regroupée dans cette classe. La forte présence féminine va de pair une activité cuisine, linge ou ménage très importante, en particulier avant les repas. Le temps de sommeil est très important dans cette classe, avec une moyenne de 10 heures par jour. Le sommeil n'est pas forcément continu, ainsi la sieste est pratiquée par 19 % des individus aux alentours de 14h30. Aucune activité type ne semble prédominer l'après midi. La soirée est essentiellement consacrée à la télévision.

TABLE 3 – Résumé de la classification

| Classe | Effectif (en %) | Appellation des classes |
|--------|-----------------|---|
| 1 | 32 | Inactifs |
| 2 | 14 | Inactifs domestiques |
| 3 | 9 | Inactifs loisirs et télévision |
| 4 | 10 | Inactifs avec sieste |
| 5 | 7 | Inactifs loisirs |
| 6 | 3 | Nocturnes |
| 7 | 7 | Les travailleurs pauvres à temps partiel |
| 8 | 1 | Les travailleurs pauvres de nuit |
| 9 | 9 | Les travailleurs pauvres à temps plein et soirée télé |
| 10 | 8 | Les travailleurs pauvres à temps plein |

Champ : Ensemble des ménages en situation de pauvreté non étudiants

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

TABLE 4 – Les activités de la journée

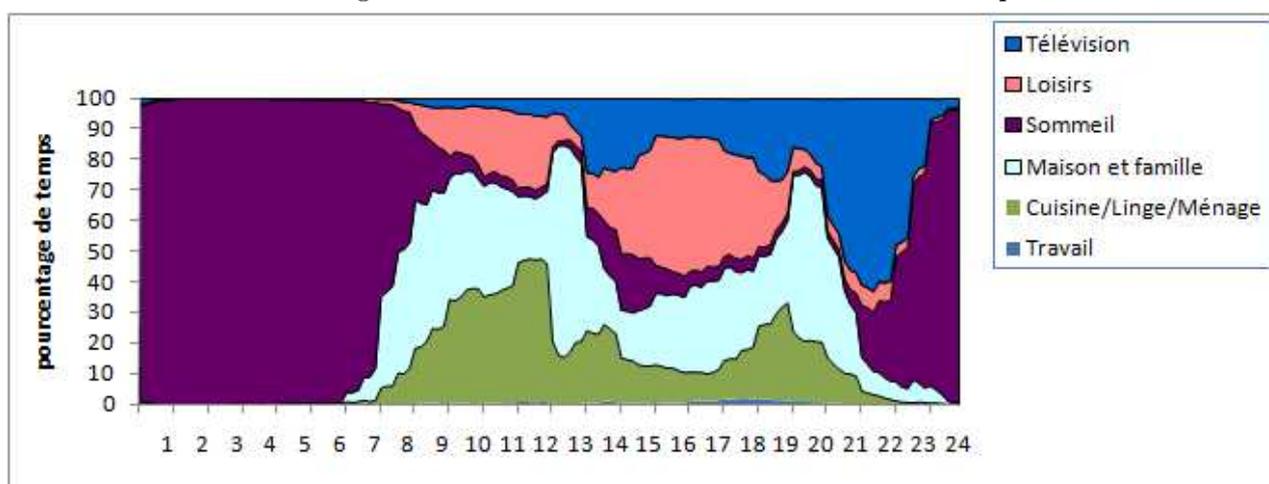
| Activités | Cl. 1 | Cl. 2 | Cl. 3 | Cl. 4 | Cl. 5 | Cl. 6 | Cl. 7 | Cl. 8 | Cl. 9 | Cl. 10 | Ens. |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
| Travail-études | 5m | 5m | 5m | 10m | 20m | 2h05 | 5h | 6h20 | 9h15 | 9h15 | 2h05 |
| Cuisine-linge-ménage | 3h | 1h40 | 1h15 | 3h05 | 1h20 | 2h05 | 1h35 | 40m | 20m | 40m | 2h |
| Maison-famille-repas | 5h | 7h50 | 3h45 | 4h55 | 4h05 | 4h55 | 4h25 | 5h45 | 3h20 | 3h10 | 4h50 |
| Sommeil | 10h | 10h | 10h20 | 10h05 | 9h35 | 7h45 | 9h20 | 6h30 | 8h20 | 7h40 | 9h35 |
| Loisirs-sorties | 2h55 | 2h | 5h15 | 3h | 6h10 | 4h45 | 2h10 | 2h50 | 55m | 2h55 | 3h |
| Télévision | 3h | 2h20 | 3h25 | 2h45 | 2h30 | 2h20 | 1h50 | 1h55 | 2h | 1h25 | 2h35 |

Lecture : dans une journée, les individus de la première classe consacrent en moyenne 5 minutes au travail ou à l'étude ou au trajet domicile-travail. L'ensemble de la population des pauvres consacrent en moyenne 2 heures et 5 minutes à cette activité.

Champ : Ensemble des ménages en situation de pauvreté non étudiants

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

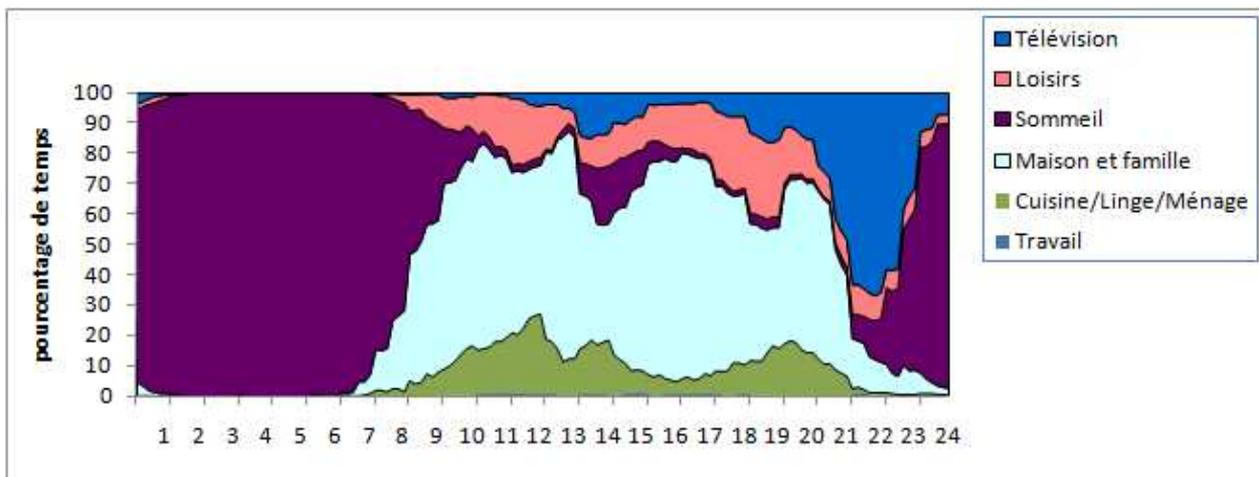
FIGURE 12 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la première classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la première classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

FIGURE 13 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la deuxième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la deuxième classe en situation de pauvreté

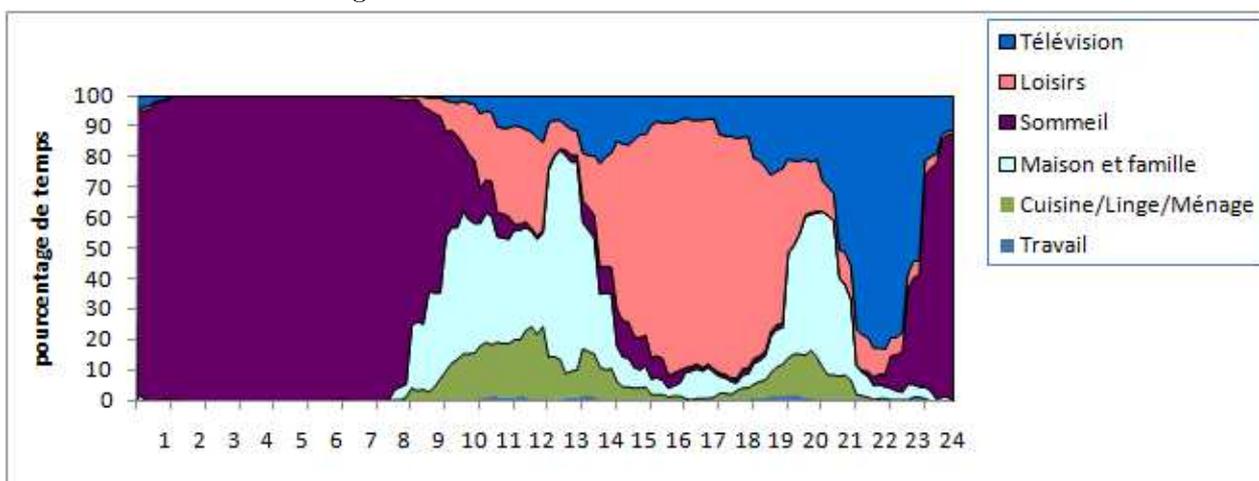
Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Les inactifs domestiques

Cette classe est la deuxième en terme d'effectif, avec 15 % des pauvres. Comme la précédente, cette classe réunit des individus inactifs, mais il s'agit ici plus de retraités que de femmes au foyer. Les hommes sont sur représentés et les individus vivent plus souvent en couple que le reste de la population pauvre. L'emploi du temps des individus diffère de la classe d'inactifs précédente en ce qui concerne les matinées et les après midis. En effet, les activités domestiques autres que le ménage ou la cuisine monopolisent toute la journée. En revanche la soirée est aussi vouée à la télévision.

Les inactifs loisirs et télévision

FIGURE 14 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la troisième classe



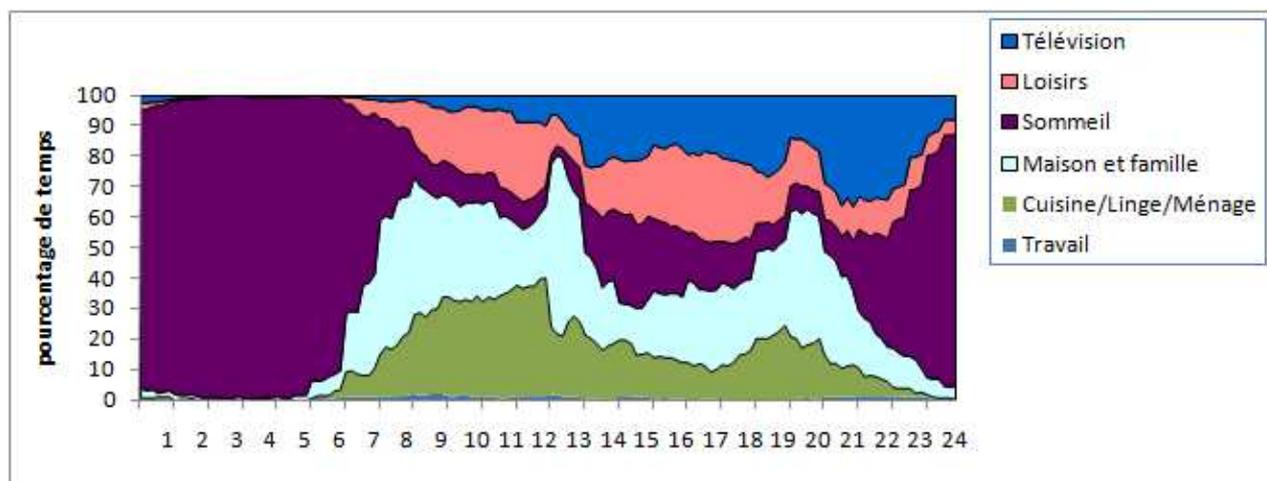
Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la troisième classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Cette classe représente encore une journée d'inactivité, mais la population qui la compose diffère complètement des deux classes précédentes, constituées en grande partie de retraités. Il s'agit ici surtout de jeunes (les moins de 25 ans composent 34 % de la classe, contre 22 % en moyenne chez les pauvres), étudiants ou au chômage. Un individu sur cinq de la classe est cependant en emploi, alors que le temps de travail moyen de la classe est inférieur à 10 minutes. Cette classe rassemble alors les emplois du temps d'individu inactifs avec les emplois du temps d'individus qui travaillent mais qui ont rempli leur carnet journalier le dimanche. C'est pourquoi les dimanches sont surreprésentés dans cette classe (33 % des journées décrites dans la classe sont un dimanche contre 15 % en moyenne pour la population pauvre). La journée est caractérisée par une forte durée de sommeil, supérieure à 10 heures, et par une après midi consacrée aux activités de loisirs. Entre 15 heures et 18 heures, les trois quarts des individus effectuent des activités de loisirs. La soirée est aussi monopolisée par une unique activité : la télévision. De 21h30 à 22h30, 8 individus sur 10 de la classe sont devant leur poste.

Les inactifs avec sieste

FIGURE 15 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la quatrième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la quatrième classe en situation de pauvreté

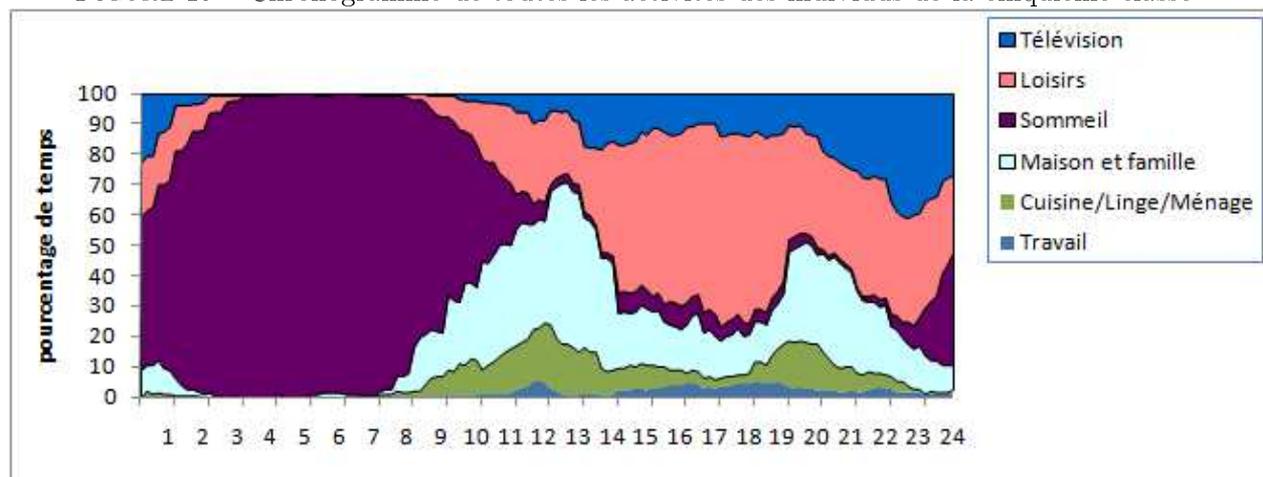
Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

La composition de cette classe est très proche de celle de la première classe : il s'agit 7 fois sur 10 de femmes, les retraités et les femmes au foyer composent à plus de 90 % la classe. Les emplois du temps entre ces deux classes sont proches, les activités domestiques et les activités de ménage et cuisine occupent une grande partie de la journée. Les deux classes effectuent toutes les activités pendant une durée presque similaire, mais à des moments un peu décalés. La principale différence réside surtout dans la soirée. Les femmes de cette classe regardent beaucoup moins la télévision, et elles se couchent plus tôt (mais en revanche, elles se lèvent aussi plus tôt). De plus, la sieste semble être plus longue et pratiquée par plus d'individus de la classe par rapport à la première classe. L'emploi du temps de l'individu moyen (Annexe 5) comprend même deux siestes dans l'après midi.

Les inactifs loisirs

La moitié des individus de la classe a moins de 25 ans. Cette classe est à rapprocher de la troisième, qui regroupe aussi des jeunes. Les loisirs occupent également une part importante de la journée et les

FIGURE 16 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la cinquième classe



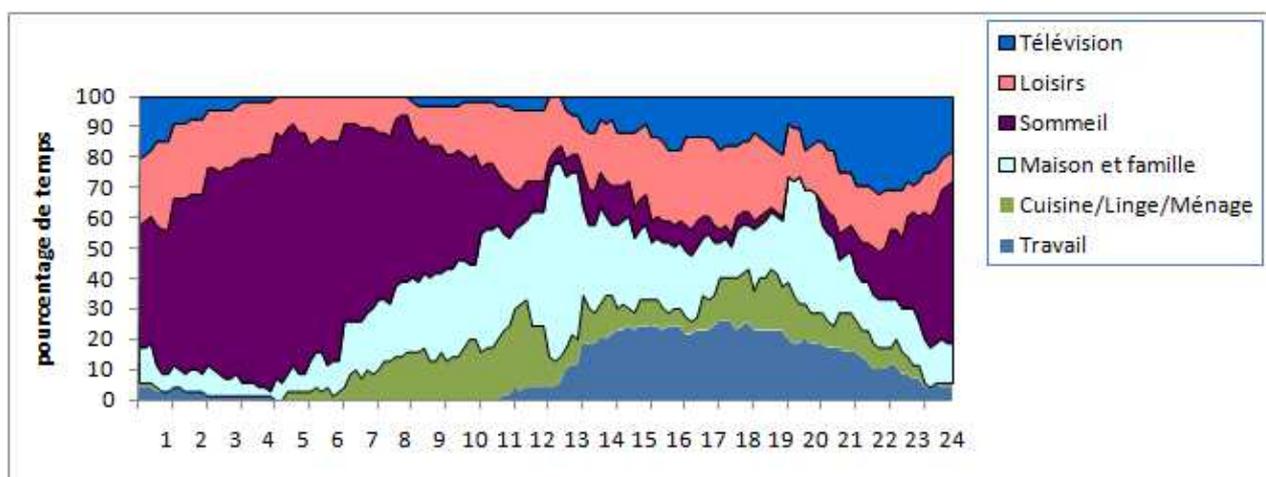
Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la cinquième classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

dimanches sont surreprésentés. Ces deux classes se distinguent quant au début de la nuit et la soirée. En effet, à minuit, seul un "inactif loisirs" sur deux dort alors que c'est le cas de presque la totalité des "inactifs loisirs et télévisions". De plus, à 22 heures, moins d'un tiers des individus regardent la télévision alors qu'ils sont plus de 80 % à le faire dans la troisième classe. La comparaison entre les après midis des individus moyens des classes 3 et 5 sur les horloges temporelles (Annexe 5) permet de visualiser la différence entre les soirées.

Les nocturnes

FIGURE 17 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la sixième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la sixième classe en situation de pauvreté

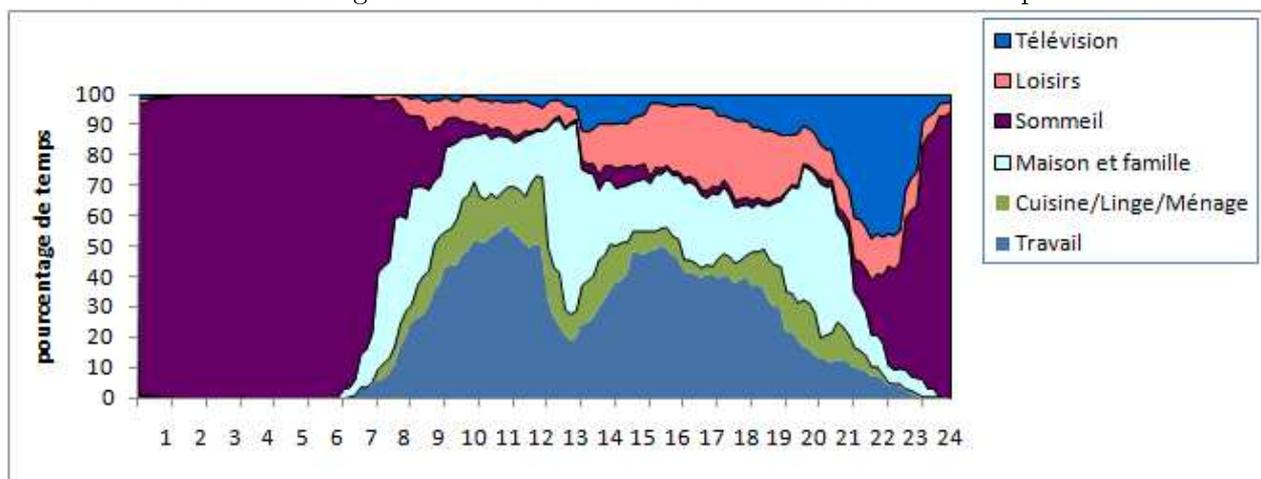
Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Cette classe comprend seulement 3 % des individus en situation de pauvreté. Il s'agit encore d'un

groupe relativement jeune. Celui-ci a de nombreuses similitudes avec le précédent. Toutefois, le temps de travail est plus important (plus de deux heures), et se situe l'après midi. Par conséquent, il reste moins de temps disponible pour les autres activités, en particulier les loisirs. Ce qui fait la spécificité de cette classe, c'est le peu de temps qui est accordé au sommeil durant la nuit. A deux heures du matin, 4 individus sur 10 effectuent une autre activité. Cette classe rassemble encore des emplois du temps d'inactifs de jours ouvrés avec des emplois du temps d'individus plus actifs mais ayant répondu le dimanche.

Les travailleurs pauvres à temps partiel

FIGURE 18 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la septième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la septième classe en situation de pauvreté

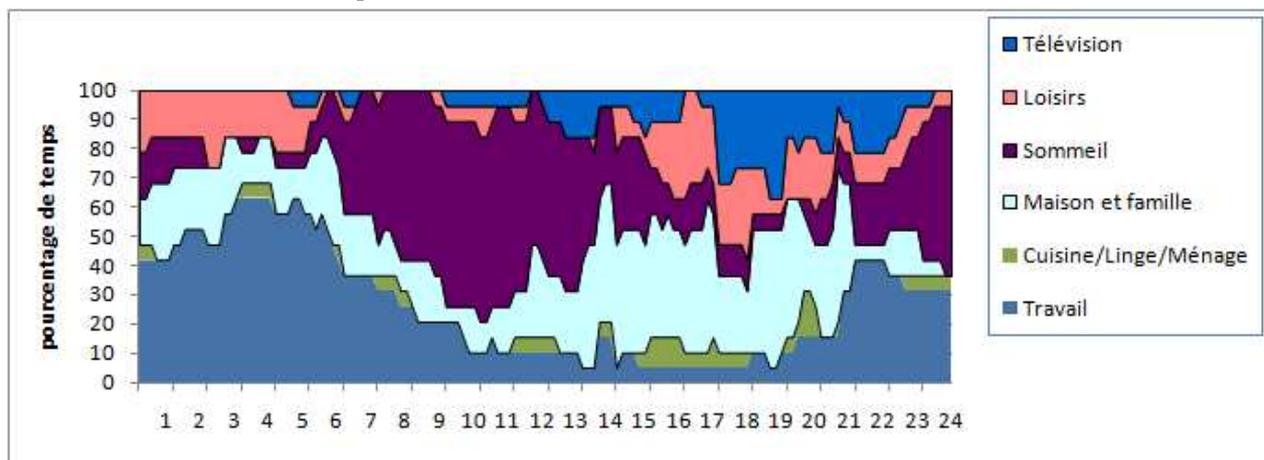
Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Cette classe est la première classe à regrouper principalement des actifs, qu'ils soient en emploi (six individus sur dix) ou étudiant (un individu sur trois). Le temps de travail est cependant inférieur à une journée complète, avec cinq heures en moyenne. Le quart des individus de la classe occupe ainsi un emploi à temps partiel. Pour les trois quarts d'entre eux qui sont à temps partiel, celui-ci a été imposé par l'employeur, il n'est pas choisi. Le reste du temps est réparti entre les activités domestiques et les loisirs ainsi que la télévision. Le temps de sommeil reste toutefois assez conséquent avec 9h20 en moyenne. Les femmes et les jeunes sont surreprésentés dans cette classe.

Les travailleurs pauvres de nuit

Cette classe a très peu d'effectifs, moins du pourcent. Le fait qu'elle subsiste encore alors que nous ne considérons que les dix dernières classes dénote que l'emploi du temps des individus qui la composent est très atypique par rapport au reste de la population. Cette classe regroupe des individus qui dorment très peu la nuit, non pas en raison d'activité de loisirs comme la sixième classe, mais en raison de leur travail professionnel. A 3 heures du matin, six individus sur dix travaillent. Pour la majorité des individus de la classe qui travaillent la nuit, ce travail de nuit est assez fréquent. Le temps de sommeil est très réduit, avec seulement 6h30 en moyenne. Il s'agit d'une classe fortement masculine, avec 81% d'hommes. Il est délicat de donner plus d'éléments sur cette classe en raison de sa taille très réduite.

FIGURE 19 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la huitième classe

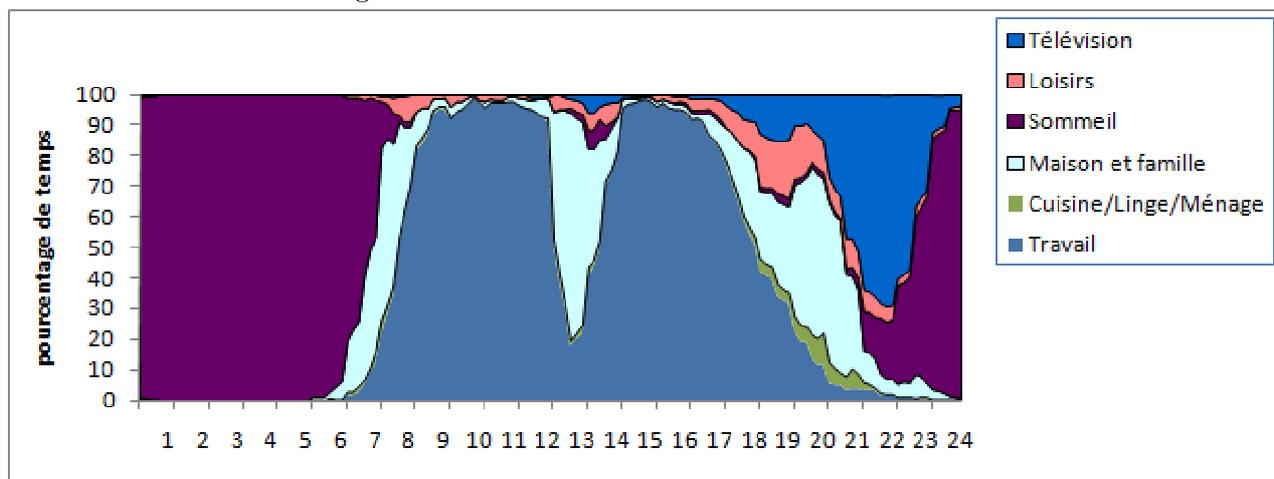


Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la huitième classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Les travailleurs pauvres à temps plein avec soirée télé

FIGURE 20 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la neuvième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la neuvième classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

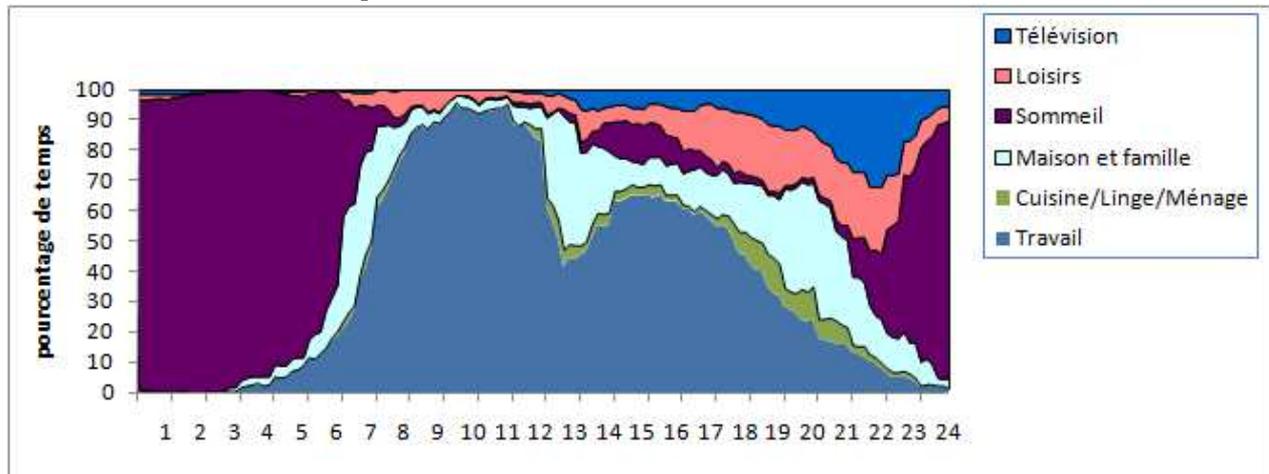
7 individus sur 10 de cette classe sont des hommes, essentiellement des jeunes. Elle ne regroupe que des individus en emploi ou des étudiants Il s'agit pour un tiers d'ouvriers et pour un tiers d'étudiants. La journée représentée est une journée de travail à temps complet, avec plus de neuf heures de travail⁵. Cette classe regroupe donc des individus qui travaillent à temps plein et qui ont rempli leur carnet journalier un jour ouvré. Elle apparaît très homogène dans son emploi du temps : les individus se lèvent à la même heure, entre six et sept heures, déjeunent entre douze et treize heures et vont se coucher entre 22 et 23 heures. Malgré un temps de travail important, ces individus sont quand même considérés comme ayant un niveau de vie insuffisant. Il s'agit alors de travailleurs pauvres non pas à cause du

5. Nous comptabilisons dans le temps de travail le temps de transport.

temps partiel, comme dans la sixième classe, mais de travailleurs pauvres en raison de leur situation familiale. En effet, 73 % des individus ont plus de 2 enfants dans le ménage, contre 47 % en moyenne pour les pauvres. Le travail prenant une place très importante dans la journée, il reste peu de temps pour les autres activités. La soirée est composée principalement encore une fois de l'activité télévision.

Les travailleurs pauvres à temps plein

FIGURE 21 – Chronogramme de toutes les activités des individus de la dixième classe



Champ : Ensemble des ménages non étudiants de la dixième classe en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Cette dernière classe regroupe comme la précédente des individus en emploi et des étudiants. Il s'agit aussi de travailleurs à temps plein. La différence avec la classe précédente provient du fait que les horaires de travail sont moins "conventionnels". A six heures du matin, un cinquième des individus est déjà en emploi ou effectue son trajet professionnel. De plus, le travail se prolonge plus fréquemment dans la soirée que dans la classe précédente. Les activités réalisées au cours de la soirée y sont également beaucoup plus variées. La pause déjeuner est aussi moins marquée. Il s'agit encore plutôt d'une classe masculine, avec des enfants au foyer. Cet emploi du temps semble un peu plus représenter les rythmes horaires des employés et des agriculteurs que celui de la classe précédente, qui caractérise plutôt l'emploi du temps des ouvriers.

En conclusion, dans cette typologie, on retrouve des résultats que nous avons mis en avant précédemment tel que la différence entre les plus de 60 ans et le reste de la population pauvre. De plus, certaines classes sont "sexuées" : 6 classes sur 10 ont plus de 60% de femmes ou d'hommes. Les jeunes, qui représentent le quart des individus en situation de pauvreté, ont des emplois du temps plus différenciés au sein de leur groupe que les plus de 60 ans. Ils sont en effet surreprésentés dans six classes contre seulement trois pour les plus de 65 ans. Il est probable qu'une partie de cette différence provient du fait qu'il y a peu d'écart entre les jours de semaine et les week end pour les inactifs, tandis que les plus jeunes ont des différences d'emploi du temps plus marquées entre le dimanche et le reste de la semaine.

TABLE 5 – Les caractéristiques sociodémographiques des individus selon les classes

| En % | | Cl. 1 | Cl. 2 | Cl. 3 | Cl. 4 | Cl. 5 | Ensemble |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Sexe | Homme | 30 | 55 | 57 | 32 | 52 | 45 |
| | Femme | 70 | 45 | 43 | 68 | 48 | 55 |
| Age | Moins de 25 ans | 10 | 13 | 34 | 7 | 51 | 22 |
| | 25 à 34 ans | 11 | 15 | 18 | 15 | 15 | 16 |
| | 35 à 44 ans | 18 | 20 | 13 | 20 | 16 | 18 |
| | 45 à 54 ans | 12 | 14 | 14 | 11 | 7 | 13 |
| | 55 à 64 ans | 12 | 14 | 5 | 13 | 2 | 9 |
| | 65 ans et plus | 37 | 24 | 16 | 34 | 9 | 21 |
| Vie en couple | Oui | 58 | 67 | 43 | 56 | 37 | 53 |
| | Non | 42 | 33 | 57 | 44 | 63 | 47 |
| Nombre d'enfants de moins de 18 ans | 0 | 48 | 42 | 36 | 49 | 28 | 36 |
| | 1 | 17 | 20 | 12 | 15 | 16 | 17 |
| | 2 ou plus | 35 | 38 | 52 | 36 | 56 | 47 |
| Niveau de diplôme | Sans diplôme | 46 | 39 | 42 | 45 | 29 | 39 |
| | CEP, DFEO | 25 | 18 | 14 | 21 | 6 | 17 |
| | BEPC | 7 | 6 | 12 | 6 | 21 | 10 |
| | CAP, BEP | 16 | 27 | 20 | 18 | 23 | 22 |
| | Bac techno | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| | Bac général | 3 | 3 | 6 | 5 | 7 | 5 |
| | Bac + 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 6 | 3 |
| | Supérieur à Bac + 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| Occupation | En emploi | 9 | 16 | 18 | 8 | 16 | 25 |
| | Chômeur | 21 | 27 | 30 | 21 | 29 | 19 |
| | Etudiant | 5 | 6 | 23 | 4 | 35 | 15 |
| | Militaire | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | Retraité | 22 | 19 | 9 | 21 | 4 | 13 |
| | Retiré des affaires | 14 | 13 | 7 | 10 | 2 | 8 |
| | Femme au foyer | 22 | 13 | 6 | 26 | 10 | 13 |
| | Autre inactif | 8 | 7 | 6 | 10 | 3 | 6 |
| Travail à temps partiel | Oui | 3 | 6 | 4 | 3 | 6 | 7 |
| | Non | 97 | 94 | 92 | 97 | 94 | 93 |
| CSP | Agriculteur | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Artisan | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | Cadre | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Profession Intermediaire | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Employé | 0 | 5 | 6 | 4 | 7 | 8 |
| | Ouvrier | 4 | 9 | 10 | 4 | 7 | 10 |
| | Retraité | 35 | 31 | 16 | 31 | 7 | 22 |
| | Etudiant | 5 | 6 | 23 | 4 | 35 | 15 |
| Inactif | 51 | 47 | 43 | 57 | 42 | 38 | |
| Jour de l'enquête | Lundi | 10 | 8 | 8 | 11 | 6 | 9 |
| | Mardi | 14 | 14 | 10 | 15 | 8 | 15 |
| | Mercredi | 18 | 18 | 12 | 15 | 17 | 17 |
| | Jeudi | 17 | 17 | 10 | 19 | 12 | 17 |
| | Vendredi | 13 | 9 | 14 | 15 | 11 | 14 |
| | Samedi | 13 | 22 | 14 | 11 | 19 | 13 |
| | Dimanche | 15 | 13 | 33 | 13 | 27 | 15 |

Lecture : 30% des individus de la première classe sont des hommes. 3% des individus de la première classe travaillent à temps partiel.

Champ : Ensemble des ménages en situation de pauvreté non étudiants

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

TABLE 6 – Les caractéristiques sociodémographiques des individus selon les classes

| En % | | Cl. 6 | Cl. 7 | Cl. 8 | Cl. 9 | Cl. 10 | Ensemble |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|
| Sexe | Homme | 46 | 35 | 81 | 69 | 61 | 45 |
| | Femme | 54 | 65 | 19 | 31 | 39 | 55 |
| Age | Moins de 25 ans | 29 | 37 | 18 | 41 | 31 | 22 |
| | 25 à 34 ans | 22 | 15 | 41 | 19 | 22 | 16 |
| | 35 à 44 ans | 20 | 20 | 5 | 19 | 23 | 18 |
| | 45 à 54 ans | 8 | 18 | 29 | 16 | 18 | 13 |
| | 55 à 64 ans | 8 | 7 | 0 | 5 | 6 | 9 |
| | 65 ans et plus | 13 | 3 | 7 | 0 | 0 | 21 |
| Vie en couple | Oui | 38 | 47 | 62 | 49 | 48 | 53 |
| | Non | 62 | 53 | 38 | 51 | 52 | 47 |
| Nombre d'enfants de moins de 18 ans | 0 | 29 | 18 | 20 | 12 | 21 | 36 |
| | 1 | 20 | 19 | 21 | 15 | 16 | 17 |
| | 2 ou plus | 51 | 63 | 59 | 73 | 63 | 47 |
| Niveau de diplôme | Sans diplôme | 31 | 23 | 42 | 33 | 28 | 39 |
| | CEP, DFEO | 19 | 13 | 9 | 8 | 9 | 17 |
| | BEPC | 9 | 18 | 21 | 15 | 15 | 10 |
| | CAP, BEP | 20 | 20 | 22 | 32 | 31 | 22 |
| | Bac techno | 6 | 5 | 0 | 0 | 5 | 3 |
| | Bac général | 0 | 2 | 0 | 5 | 7 | 5 |
| | Bac + 2 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 |
| | Supérieur à Bac + 2 | 3 | 6 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Occupation | En emploi | 24 | 58 | 64 | 64 | 71 | 25 |
| | Chômeur | 26 | 5 | 9 | 1 | 3 | 19 |
| | Etudiant | 14 | 32 | 9 | 34 | 23 | 15 |
| | Militaire | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| | Retraité | 14 | 1 | 7 | 0 | 0 | 13 |
| | Retiré des affaires | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | Femme au foyer | 12 | 2 | 6 | 0 | 0 | 13 |
| | Autre inactif | 7 | 0 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| Travail à temps partiel | Oui | 6 | 26 | 6 | 11 | 16 | 7 |
| | Non | 94 | 74 | 94 | 89 | 84 | 93 |
| CSP | Agriculteur | 0 | 11 | 0 | 6 | 12 | 3 |
| | Artisan | 0 | 9 | 0 | 5 | 11 | 2 |
| | Cadre | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Profession Intermediaire | 4 | 3 | 9 | 7 | 5 | 2 |
| | Employé | 6 | 25 | 23 | 12 | 20 | 8 |
| | Ouvrier | 13 | 9 | 32 | 33 | 23 | 10 |
| | Retraité | 15 | 3 | 7 | 0 | 0 | 22 |
| | Etudiant | 14 | 32 | 9 | 34 | 23 | 15 |
| Inactif | 47 | 7 | 19 | 1 | 6 | 38 | |
| Jour de l'enquête | Lundi | 8 | 8 | 4 | 14 | 11 | 9 |
| | Mardi | 7 | 18 | 17 | 26 | 20 | 15 |
| | Mercredi | 12 | 16 | 18 | 12 | 23 | 17 |
| | Jeudi | 18 | 19 | 9 | 22 | 16 | 17 |
| | Vendredi | 11 | 15 | 24 | 22 | 20 | 14 |
| | Samedi | 17 | 11 | 0 | 2 | 5 | 13 |
| | Dimanche | 27 | 13 | 28 | 1 | 5 | 15 |

Lecture : 30% des individus de la première classe sont des hommes. 3% des individus de la première classe travaillent à temps partiel.

Champ : Ensemble des ménages en situation de pauvreté non étudiants

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Conclusion

L'un des principaux objectifs de cette étude est de déterminer si l'on peut considérer le temps comme une ressource. L'observation et l'analyse de l'emploi du temps de la population pauvre française permet-elle de conclure sur cette question ? Les pauvres font-ils usage du temps pour compenser la faiblesse de leurs revenus ? À première vue, lorsque l'on considère la population des pauvres dans sa pluralité, l'utilisation du temps comme ressource n'est pas explicite. Les habitudes de vie semblent certes en lien avec le désavantage monétaire mais elles semblent également marquées par des effets qui ne découlent pas mécaniquement de leurs faibles revenus. Cependant, la population pauvre est très hétérogène en termes de caractéristiques socio-démographiques. Lorsque celles-ci sont prises en compte, il apparaît bel et bien que le temps est consommé comme une ressource.

Plusieurs indices en témoignent pour les hommes. Le premier est la répartition des activités exercées selon leur coût monétaire : à caractéristiques socio-démographiques comparables, les hommes pauvres privilégient plus les activités qui n'engendrent pas de dépense monétaire. Plus loin encore, ils semblent se comporter globalement de façon rationnelle par rapport à leur contrainte budgétaire. Ils pratiquent d'une part une sélection brute des activités de loisirs : ils choisissent celles à moindre coût comme les promenades, la chasse ou la pêche et délaissent les plus onéreuses comme les spectacles. À cela s'ajoute une modulation des durées consacrées aux activités liées au foyer (tâches domestiques, bricolage, travaux domestiques divers) auxquelles ils consacrent beaucoup plus de temps que les autres hommes de la population. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces activités ont en quelque sorte une "valeur marchande" dans la mesure où elles sont généralement à l'origine d'une valeur ajoutée et peuvent être effectuées par un tiers contre une rémunération. Ainsi les pauvres les "achètent" non pas avec leur argent mais avec leurs temps. Le second indice est la rupture des emplois du temps des hommes pauvres vers 60 ans. Avant 60 ans, c'est à dire aux âges actifs, il y a de nombreuses activités pour lesquelles les hommes pauvres se distinguent alors qu'aux âges d'inactivité, leur nombre diminue. Ce constat peut découler du fait qu'aux âges actifs, le temps passé à ne pas travailler est un manque à gagner potentiel alors qu'après 60 ans cet arbitrage entre disponibilités temporelle et monétaire est moins prononcé. Les hommes pauvres sont moins incités à moduler leur emploi du temps différemment du reste de la population. Chez les femmes, le rôle du temps comme ressource est un peu moins perceptible. Nous retrouvons globalement les mêmes effets que pour les hommes mais dans une moindre ampleur. L'arbitrage entre le temps et l'argent est présent mais il semble que d'autres facteurs interfèrent, notamment les caractéristiques familiales. Le temps est là aussi une ressource mais qui n'a pas seulement un équivalent monétaire.

Ces résultats sont également intéressants en ce qui concerne le débat sur les trappes à pauvreté. Ils mettent en relief que les décisions des individus aux âges d'activité de retour ou non à l'emploi ne se font pas seulement selon la hauteur des bénéfices monétaires attendus mais également sans doute, selon un arbitrage temporel. Ils encouragent donc des mesures ayant une dimension non seulement financière mais aussi temporelle c'est-à-dire offrant de nouvelles opportunités d'emploi du temps aux plus pauvres. Par exemple, on pourrait penser à une plus grande ventilation des Chèques Emploi Service Universel (CESU) selon le quotient familial (calculé en fonction du revenu) voire même à des versements d'indemnités partiellement sous forme de CESU, pour favoriser le retour à l'emploi des femmes les plus pauvres, quelles que soient leurs caractéristiques familiales et notamment pour celles appartenant à une famille monoparentale.

Annexes

Annexe 1

Recodage des activités principales

1) Recodage en 25 postes d'activité pour l'analyse descriptive et économétrique des personnes en situation de pauvreté

Dans notre étude descriptive et économétrique des personnes en situation de pauvreté, c'est-à-dire dans les parties 1 et 2 de notre travail, nous reprenons la nomenclature des activités d'Herpin et Chenu (2002) [4] :

| Nomenclature commune à 25 postes | 1974 (1) | 1986 (2) | 1998 (3) |
|--|---|---|--|
| Activités professionnelles et scolaires | | | |
| 1 Travail professionnel | 11 à 15, 21, 22, 24, 25 | 001, 211 à 219, 221 à 223, 225 | 211 à 214, 221, 223, 232 à 234 |
| 2 Trajet domicile-travail | 41 à 47, 241, 243 à 247 | 811 à 815, 841 | 811 |
| 3 Études | 23, 221, 222 | 241 à 246, 251 à 254, 261 à 263 | 251, 252, 261 à 264, 271, 272 |
| Activités domestiques | | | |
| 4 Cuisine, linge, ménage | 51, 52, 61, 71, 72 | 311 à 315, 321 à 323, 331 à 334, 345 | 310 à 314, 319 à 322, 329, 330 à 332, 335, 339 |
| 5 Soins et éducation des enfants | 91 à 95, 101 à 104 | 411 à 415, 421 à 425 | 410 à 414, 420 à 424 |
| 6 Courses | 112, 121 à 126 | 351 à 359 | 350 à 352, 359 |
| 7 Bricolage, jardinage, soins aux animaux | 38 (hommes), 82, 83, 84 | 373 à 378 | 370 à 376, 379 |
| 8 Couture | 38 (femmes), 73 | 371, 372 | 333, 334 |
| 9 Travaux domestiques divers | 62, 81, 85, 86, 87, 141, 142, 201 | 341 à 344, 346 à 349, 361 à 363, 379, 431, 432, 911 | 340 à 344, 349, 360, 361, 369, 377, 419, 429 à 431, 439, 911 |
| Temps personnel | | | |
| 10 Sommeil | 181 à 183 | 111 à 114 | 111 |
| 11 Repas | 161, 162, 171 à 174, 292, 294, 296 | 141 à 147, 151 à 157, 161 à 166 | 141 à 146 |
| 12 Toilette, soins personnels | 131 à 133, 191, 192, 202 | 121 à 125, 131 à 134, 171, 172 | 121 à 124, 131 à 133, 151 |
| Temps de loisir | | | |
| 13 Religion, cimetière | 25 | 531 à 534, 546 | 531, 532 |
| 14 Associations | 261 à 268, 295, 297, 298 | 541 à 545, 549 | 541, 542 |
| 15 Spectacles | 28 | 731 à 739 | 651 à 654 |
| 16 Rencontres | 291, 293 | 511 à 515, 547, 548 | 510 à 513, 529, 543 |
| 17 Sport | 31 | 611 à 615 | 610 à 612 |
| 18 Promenade, plage, pêche, chasse | 321 à 325 | 621 à 627 | 620 à 625 |
| 19 Jeux, musique | 391 à 397 | 741 à 748 | 661 à 668 |
| 20 Conversation | 401, 402, 411 | 521 à 526 | 520 à 524, 533 |
| 21 Télévision, vidéo | 361 | 714, 715 | 634, 635 |
| 22 Lecture | 34, 35 | 711 à 713 | 631 à 633 |
| 23 Radio, écoute de musique | 371, 372 | 716, 717 | 636, 637 |
| 24 Détente, pauses | 31, 32, 412 | 224, 231, 232, 721, 722, 921, 922 | 231, 641 |
| Trajets extra-professionnels | | | |
| 25 Trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire | 111 à 117, 151 à 157, 211 à 217, 271 à 277, 301 à 307, 331 à 337, 421 à 427 | 821 à 825, 831 à 835, 842 | 810, 812, 813, 819 |

FIGURE 22 – Nomenclatures d'activités de 1974, 1986, 1998

Dans cette nomenclature, 3 postes d'activité sont consacrés à la vie professionnelle : le travail professionnel ; les trajets domicile-travail et les études. On retrouve 6 postes d'activité en lien avec le

travail domestique : le fait de cuisiner, de s'occuper du linge, de faire le ménage ; le soin et l'éducation des enfants ; les courses ; le bricolage, jardinage, les soins aux animaux ; la couture et les travaux domestiques divers. Le travail domestique comporte des activités qui ont des équivalents marchands et peuvent par conséquent être déléguées. Le temps personnel est décomposé en 3 postes d'activité : le sommeil ; le repas et la toilette, les soins personnels. Il est ainsi formé d'activités quotidiennes que l'on ne peut pas déléguer. On trouve ensuite 7 activités relatives aux loisirs plutôt extérieurs : la religion et les déplacements au cimetière ; la participation à des associations ; les spectacles ; les rencontres ; le sport et les promenades, la plage, la pêche et la chasse ainsi que les trajets sauf ceux à but professionnel ou scolaire. Enfin, 6 activités décrivent les loisirs plutôt intérieurs : les jeux et la pratique d'un instrument de musique ; la conversation⁶ ; le fait de regarder la télévision ou des vidéos ; la lecture ; la radio et l'écoute de la musique ; les moments de détente et les pauses.

2) Recodage en 6 postes d'activité pour construire une typologie des personnes en situation de pauvreté

Pour construire une typologie des personnes en situation de pauvreté, nous regroupons ces 25 postes d'activité en 6 postes dans la partie 3 de notre travail. Nous utilisons l'information connue sur la population pauvre issue des parties 1 et 2 de notre travail pour sélectionner les activités par lesquelles la population pauvre se différencie le plus du reste de la population. Nous obtenons ainsi la nomenclature ci-dessous en 6 postes :

Nous avons mis en valeur le fait que les différences de comportement entre les pauvres et le reste de

| Nomenclature de la MAO | Nomenclature de Herpin et Chenu (25 postes) |
|--------------------------|---|
| 1 Travail professionnel | 1 à 3 |
| 2 Cuisine, linge, ménage | 4 |
| 3 Maison et famille | 5 à 9, 11, 12 |
| 4 Sommeil | 10 |
| 5 Loisirs | 13 à 20, 22, 23, 24, 25 |
| 6 Télévision | 21 |

TABLE 7 – Nomenclature utilisée pour la méthode d'appariement optimale

la population étaient les plus importantes pour 4 activités à savoir les activités "travail professionnel", "cuisine, linge, ménage", "sommeil" et "télévision et vidéos". Nous incluons donc ces 4 activités dans notre nomenclature. Pour obtenir l'ensemble des activités effectuées dans la journée, nous complétons ces 4 postes par 2 postes plus généraux et dans lesquels les différences de comportement entre les pauvres et le reste de la population sont plus faibles : la maison et famille ainsi que les loisirs (télévision exclue).

6. Les activités regroupées dans "conversation" recoupent celles de "rencontres". Cette particularité peut rendre difficile l'interprétation des résultats associés à ces deux rubriques.

Annexe 2

Avec qui les personnes en situation ou non de pauvreté font-elles les activités ?

| Code d'activité | type d'activité | Lieux | Pauvres | | | Reste de la population | | |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| | | | Femmes | Hommes | Ensemble | Femmes | Hommes | Ensemble |
| D1 | Travail professionnel | Chez soi | 9,6 | 7,8 | 8,4 | 6,4 | 5,9 | 6,1 |
| | | Lieu de travail | 85,0 | 80,1 | 81,7 | 88,6 | 84,5 | 86,1 |
| | | A l'extérieur | 4,2 | 10,7 | 8,6 | 3,9 | 7,2 | 5,9 |
| D2 | Trajet domicile-travail | Chez soi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| | | Lieu de travail | 0,3 | 0,8 | 0,6 | 0,0 | 0,5 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 2,5 | 2,2 | 2,3 | 1,9 | 1,8 | 1,8 |
| D3 | Etudes | Chez soi | 30,5 | 23,0 | 26,9 | 31,7 | 29,4 | 30,6 |
| | | Lieu de travail | 54,3 | 66,7 | 60,3 | 55,5 | 58,3 | 56,9 |
| | | A l'extérieur | 14,0 | 9,3 | 11,8 | 12,4 | 11,5 | 12,0 |
| D4 | Cuisine, linge, ménage | Chez soi | 96,3 | 91,6 | 95,6 | 97,1 | 94,9 | 96,7 |
| | | Lieu de travail | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 0,1 | 0,4 | 0,2 |
| | | A l'extérieur | 3,0 | 6,4 | 3,5 | 2,3 | 4,2 | 2,7 |
| D5 | Soin et éducation des enfants | Chez soi | 93,4 | 89,0 | 92,6 | 90,5 | 86,9 | 89,5 |
| | | Lieu de travail | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 6,0 | 10,0 | 6,7 | 8,4 | 11,6 | 9,2 |
| D10 | Sommeil | Chez soi | 97,0 | 97,1 | 97,0 | 97,1 | 96,6 | 96,9 |
| | | Lieu de travail | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| | | A l'extérieur | 2,3 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,5 |
| D11 | Repas | Chez soi | 83,7 | 80,2 | 82,1 | 77,2 | 73,0 | 75,1 |
| | | Lieu de travail | 1,7 | 3,4 | 2,5 | 3,9 | 5,2 | 4,6 |
| | | A l'extérieur | 14,3 | 16,1 | 15,2 | 18,5 | 21,2 | 20,0 |
| D12 | Toilette, soins personnels | Chez soi | 91,5 | 91,1 | 91,3 | 89 | 90,5 | 89,7 |
| | | Lieu de travail | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 7,1 | 7,5 | 7,3 | 10 | 8,3 | 9,2 |
| D13 | Religion, cimetière | Chez soi | 36,4 | 28,9 | 33,2 | 17,9 | 19,5 | 18,6 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,6 | 0,5 |
| | | A l'extérieur | 61,5 | 71,1 | 65,6 | 79,7 | 78,0 | 79,0 |
| D14 | Association | Chez soi | 4,6 | 7,0 | 5,9 | 15,8 | 21,4 | 19,3 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 8,9 | 4,9 | 3,4 | 4,4 | 4,0 |
| | | A l'extérieur | 93,8 | 83,9 | 88,3 | 79,3 | 73,5 | 75,7 |
| D15 | Spectacle | Chez soi | 0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 1,5 | 1,6 |
| | | Lieu de travail | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,3 | 0,4 |
| | | A l'extérieur | 100 | 97,2 | 98,7 | 96,2 | 97,3 | 96,8 |
| D16 | Rencontres | Chez soi | 25,1 | 15,0 | 19,9 | 25 | 25 | 20,7 |
| | | Lieu de travail | 0 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| | | A l'extérieur | 74,3 | 83,9 | 79,3 | 73,5 | 73,5 | 77,9 |
| D17 | Sport | Chez soi | 12,5 | 9,6 | 10,4 | 20,1 | 14,2 | 15,9 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 1,8 | 1,3 | 0,1 | 1,1 | 0,8 |
| | | A l'extérieur | 86,9 | 86,3 | 86,5 | 78,7 | 83,7 | 82,2 |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | Chez soi | 13,8 | 9,9 | 11,8 | 8,3 | 10,8 | 9,6 |
| | | Lieu de travail | 0,3 | 1,1 | 0,7 | 0,1 | 0,5 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 82,0 | 83,9 | 83,0 | 87,0 | 83,7 | 85,3 |
| D19 | Jeux, musique | Chez soi | 75,0 | 75,6 | 75,4 | 70,2 | 75,2 | 73,3 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 24,7 | 23,6 | 24,0 | 29,1 | 24 | 26 |
| D21 | Télévision, vidéo | Chez soi | 95,9 | 96,0 | 96,0 | 96,4 | 96,4 | 96,4 |
| | | Lieu de travail | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| | | A l'extérieur | 3,7 | 3,3 | 3,5 | 3,1 | 3,2 | 3,1 |
| D22 | Lecture | Chez soi | 95,4 | 94,8 | 95,1 | 96,1 | 95,3 | 95,7 |
| | | Lieu de travail | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,3 |
| | | A l'extérieur | 3,7 | 4,8 | 4,2 | 3,3 | 3,7 | 3,5 |
| D23 | Radio, écoute de la musique | Chez soi | 92,7 | 97,8 | 96,2 | 96,2 | 96,4 | 96,3 |
| | | Lieu de travail | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,2 | 0,1 |
| | | A l'extérieur | 7,3 | 1,4 | 3,3 | 3,8 | 3,0 | 3,4 |
| D24 | Détente, pauses | Chez soi | 81,8 | 69,5 | 75,9 | 62,3 | 53,6 | 57,7 |
| | | Lieu de travail | 11,0 | 20,4 | 15,6 | 28,7 | 35,0 | 32,0 |
| | | A l'extérieur | 7,1 | 9,2 | 8,1 | 8,2 | 10,6 | 9,5 |

FIGURE 23 – Compagnie avec laquelle les pauvres et le reste de la population font les activités

Champ : Pauvres, n'appartenant pas à un ménage étudiant et reste de la population

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Annexe 3

Où les personnes en situation ou non de pauvreté font-elles les activités ?

| Code d'activité | type d'activité | compagnie | Pauvres | | | Reste de la population | | |
|-----------------|---------------------------------|---|---------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| | | | Femmes | Hommes | Ensemble | Femmes | Hommes | Ensemble |
| D1 | Travail professionnel | Seul | 29,9 | 33,0 | 32,0 | 19,3 | 24,8 | 22,6 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 12,2 | 9,8 | 10,6 | 4,1 | 2,8 | 3,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 57,1 | 57,0 | 57,0 | 76,2 | 71,7 | 73,5 |
| D2 | Trajet domicile-travail | Seul | 51,4 | 65,4 | 59,5 | 69,5 | 75,0 | 72,8 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 8,4 | 6,9 | 7,5 | 9,9 | 6,0 | 7,6 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 39,6 | 27,6 | 32,7 | 20,3 | 18,5 | 19,2 |
| D3 | Etudes | Seul | 28,8 | 22,3 | 25,7 | 30,4 | 29,6 | 30,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 5,1 | 4,9 | 5,0 | 3,6 | 2,1 | 2,9 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 65,3 | 72,3 | 68,6 | 65,9 | 67,8 | 66,8 |
| D4 | Cuisine, linge, ménage | Seul | 62,9 | 56,3 | 61,9 | 67,4 | 56,8 | 65,4 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 32,0 | 34,5 | 32,3 | 28,5 | 37,8 | 30,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 4,6 | 8,8 | 5,2 | 3,6 | 5,1 | 3,9 |
| D5 | Soin et éducation des enfants | Seul | 10,2 | 13,8 | 10,9 | 9,6 | 9,3 | 9,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 83,0 | 77,7 | 82,0 | 80,2 | 81,8 | 80,7 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 6,4 | 8,5 | 6,8 | 9,8 | 8,7 | 9,5 |
| D10 | Sommeil | Seul | 54,9 | 46,5 | 51,2 | 42,0 | 37,8 | 40,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 41,9 | 51,4 | 46,1 | 55,5 | 59,7 | 57,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 2,7 | 1,7 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| D11 | Repas | Seul | 20,4 | 17,6 | 19,1 | 19,8 | 17,2 | 18,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 62,8 | 65,9 | 64,2 | 61,7 | 61,3 | 61,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 16,6 | 16,4 | 16,5 | 18,1 | 21,2 | 19,7 |
| D12 | Toilette, soins personnels | Seul | 82,3 | 81,9 | 82,1 | 80,4 | 79,9 | 80,2 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 11,7 | 11,3 | 11,5 | 12,9 | 14,4 | 13,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 5,0 | 6,2 | 5,5 | 6,0 | 5,0 | 5,6 |
| D13 | Religion, cimetière | Seul | 23,8 | 22,7 | 23,3 | 29,1 | 19,8 | 25,4 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 26,6 | 26,1 | 26,4 | 28,8 | 38,7 | 32,7 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 47,6 | 51,2 | 49,1 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| D14 | Association | Seul | 19,9 | 12,7 | 15,9 | 15,6 | 19,6 | 18,1 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 13,5 | 2,0 | 7,1 | 11,2 | 6,8 | 8,4 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 66,6 | 85,2 | 76,9 | 73,2 | 73,6 | 73,4 |
| D15 | Spectacle | Seul* | 0,0 | 6,6 | 0,3 | 4,9 | 5,2 | 5,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 36,3 | 28,8 | 32,7 | 42,6 | 38,3 | 40,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 63,7 | 70,6 | 62,0 | 51,8 | 56,2 | 54,2 |
| D16 | Rencontres | Seul | 6,1 | 4,4 | 5,2 | 3,4 | 5,0 | 5,2 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 33,3 | 22,6 | 27,8 | 36,3 | 32,7 | 34,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 60,0 | 72,9 | 66,7 | 59,7 | 62,1 | 60,9 |
| D17 | Sport | Seul | 12,9 | 15,8 | 15,0 | 20,0 | 15,8 | 17,0 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 14,8 | 7,5 | 9,45 | 22,7 | 16,5 | 18,3 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 61,9 | 58,7 | 59,6 | 39,1 | 54,0 | 47,5 |
| D18 | Promenade, plage, pêche, chasse | Seul | 29,8 | 41,4 | 35,7 | 19,2 | 35,1 | 27,7 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 35,9 | 29,0 | 32,4 | 50,0 | 38,8 | 44,0 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 34,2 | 29,6 | 31,9 | 30,6 | 25,9 | 28,1 |
| D19 | Jeux, musique | Seul | 28,1 | 41,7 | 36,4 | 37,8 | 47 | 43,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 37,7 | 26,2 | 30,7 | 31,4 | 26,1 | 28,1 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 30,3 | 30,7 | 30,6 | 28 | 24,2 | 25,6 |
| D21 | Télévision, vidéo | Seul | 36,1 | 25,9 | 31,5 | 37,0 | 30,9 | 33,8 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 56,6 | 66,9 | 61,2 | 57,4 | 63,4 | 60,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 7,0 | 6,5 | 6,8 | 5,3 | 5,4 | 5,3 |
| D22 | Lecture | Seul | 79,1 | 72,4 | 76,1 | 72,0 | 64,8 | 68,5 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 17,2 | 24,1 | 20,3 | 25,6 | 32,3 | 28,8 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 2,2 | 2,4 | 2,3 |
| D23 | Radio, écoute de la musique | Seul | 58,2 | 62,7 | 61,2 | 72,2 | 66,4 | 68,9 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 29,9 | 27,6 | 28,3 | 23,8 | 26,8 | 25,5 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 12,0 | 8,9 | 9,9 | 4,0 | 3,9 | 5,5 |
| D24 | Détente, pauses | Seul | 47,8 | 37,7 | 42,9 | 38,4 | 33,1 | 35,6 |
| | | Avec au moins une personne du ménage | 27,7 | 36,1 | 31,8 | 28,7 | 28,6 | 28,4 |
| | | Avec seulement une ou des personne(s) extérieure(s) au ménage | 24,4 | 25,8 | 25,1 | 32,4 | 37,7 | 35,2 |

FIGURE 24 – Lieux où les personnes pauvres et le reste de la population font les activités

Champ : Pauvres, n'appartenant pas à un ménage étudiant et reste de la population

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Annexe 4

Classification ascendante hiérarchique

L'objectif d'une classification est de distinguer au sein d'une population des sous-groupes aussi homogènes que possible.

Le principe d'une classification ascendante hiérarchique est le suivant :

A l'étape initiale, les n individus pauvres constituent des classes à eux seuls (appelées éléments terminaux). Dans un premier temps, l'algorithme calcule l'ensemble des distances entre les éléments terminaux. Les deux éléments les plus proches, au sens de la distance calculée par la MAO sont alors réunis en une classe. La "distance" entre cette classe et les $n-2$ éléments terminaux est ensuite calculée. Le processus est ensuite réitéré. A la fin du déroulement de l'algorithme tous les individus figurent dans une seule classe.

Plusieurs méthodes existent pour définir la distance entre classes. La plus courante est la méthode de Ward. Elle consiste à réunir les deux groupes dont le regroupement fera le moins baisser l'inertie interclasse. C'est la distance de Ward qui est utilisée pour cela : la distance entre deux classes est celle de leurs barycentres au carré, pondérée par les effectifs des deux sous groupes.

Dans le cadre des méthodes d'appariement optimal, il est conseillé d'utiliser une méthode beta flexible pour calculer les distances entre les classes. La méthode beta-flexible a été développée par Lance et Williams en 1967.

Le calcul des distances dans le cadre d'une méthode beta flexible est (on suppose que nous avons 2 sous groupes K et L qui fusionnent en une classe M , et on donne la distance de cette nouvelle classe M par rapport à une classe J quelconque)

$$D_{JM} = (D_{JK} + D_{JL})\frac{1-b}{2} + b * D_{JK}$$

où le paramètre b est une valeur de paramètre à choisir, entre 0 et -1.

Il est conseillé de prendre une valeur de beta de $-0,3$ dans le cadre des méthodes d'appariement optimal.

Annexe 5

Journée de l'individu moyen de chaque classe

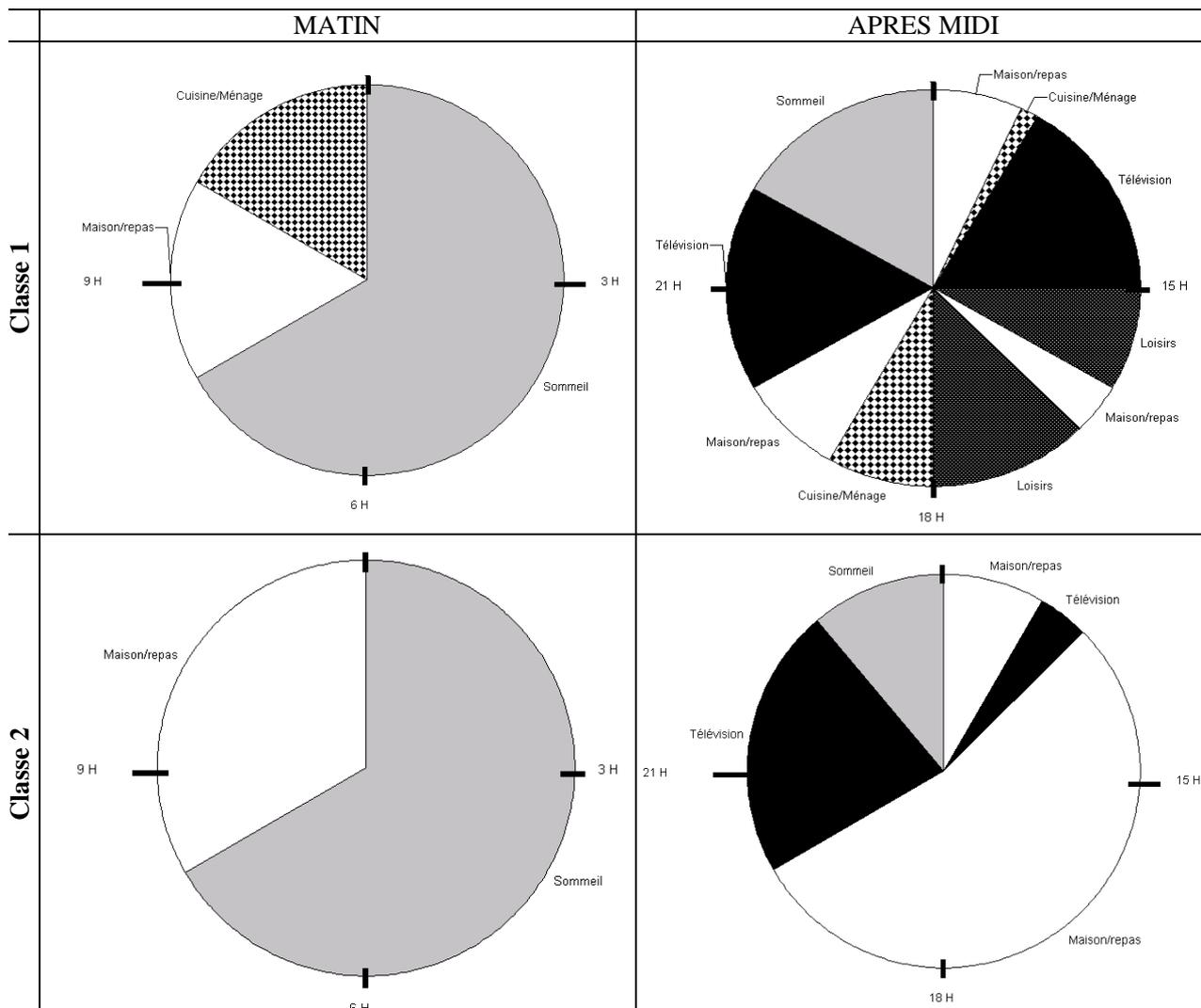


FIGURE 25 – Journée de l'individu moyen pour les classes 1 et 2

Lecture : L'individu moyen de la première classe se lève à 8 heures du matin, prend son petit déjeuner et fait d'autres activités domestiques jusqu'à 10 heures puis fait la cuisine ou le ménage jusqu'à midi. Il met ensuite 50 minutes pour déjeuner, fait 10 minutes de ménage, puis regarde la télévision pendant 2 heures, de 13 heures à 15 heures.

Champs : Ensemble des ménages non étudiants en situation de pauvreté

Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

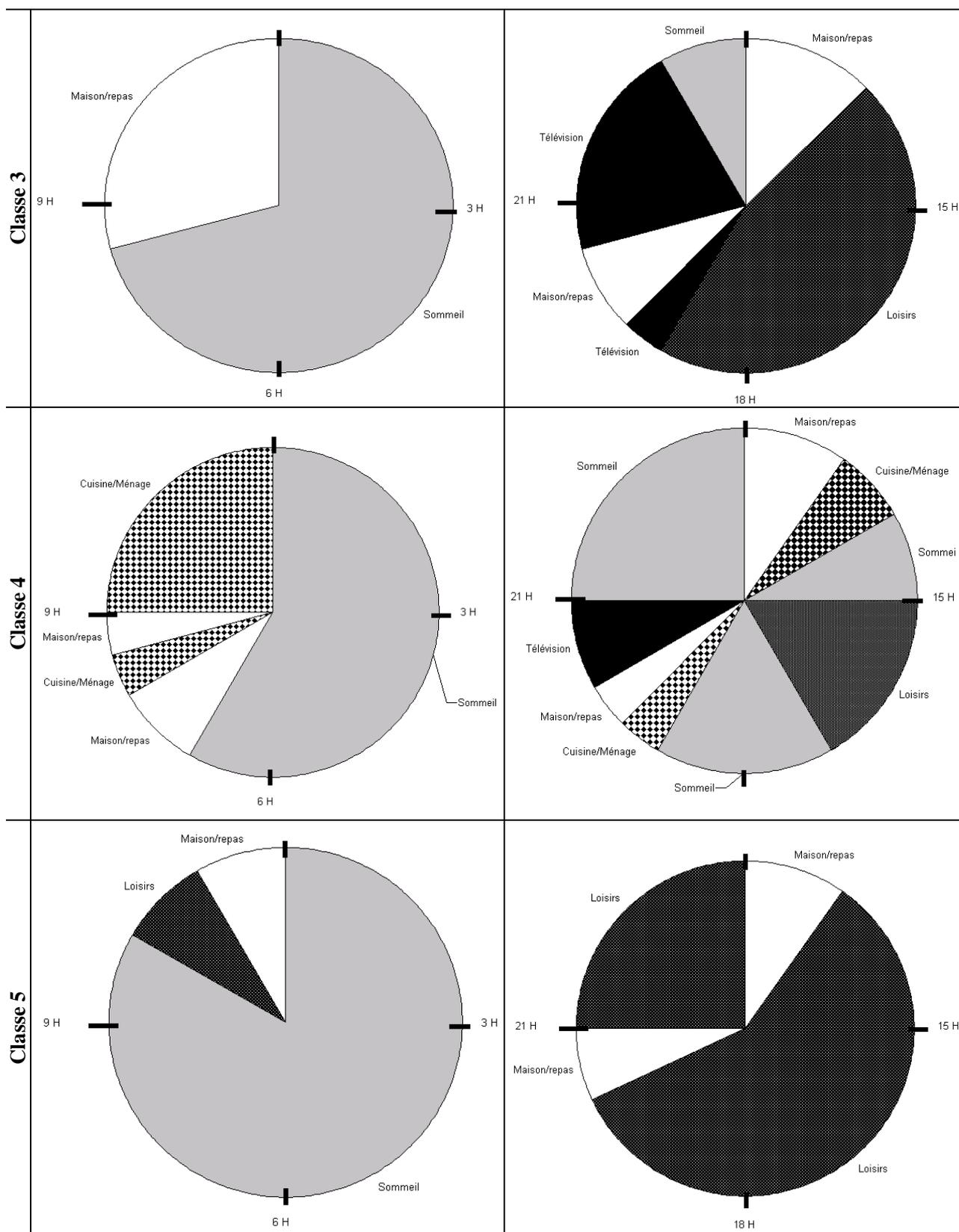


FIGURE 26 – Journée de l'individu moyen pour les classes 3, 4 et 5
Champs : Ensemble des ménages non étudiants en situation de pauvreté
Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

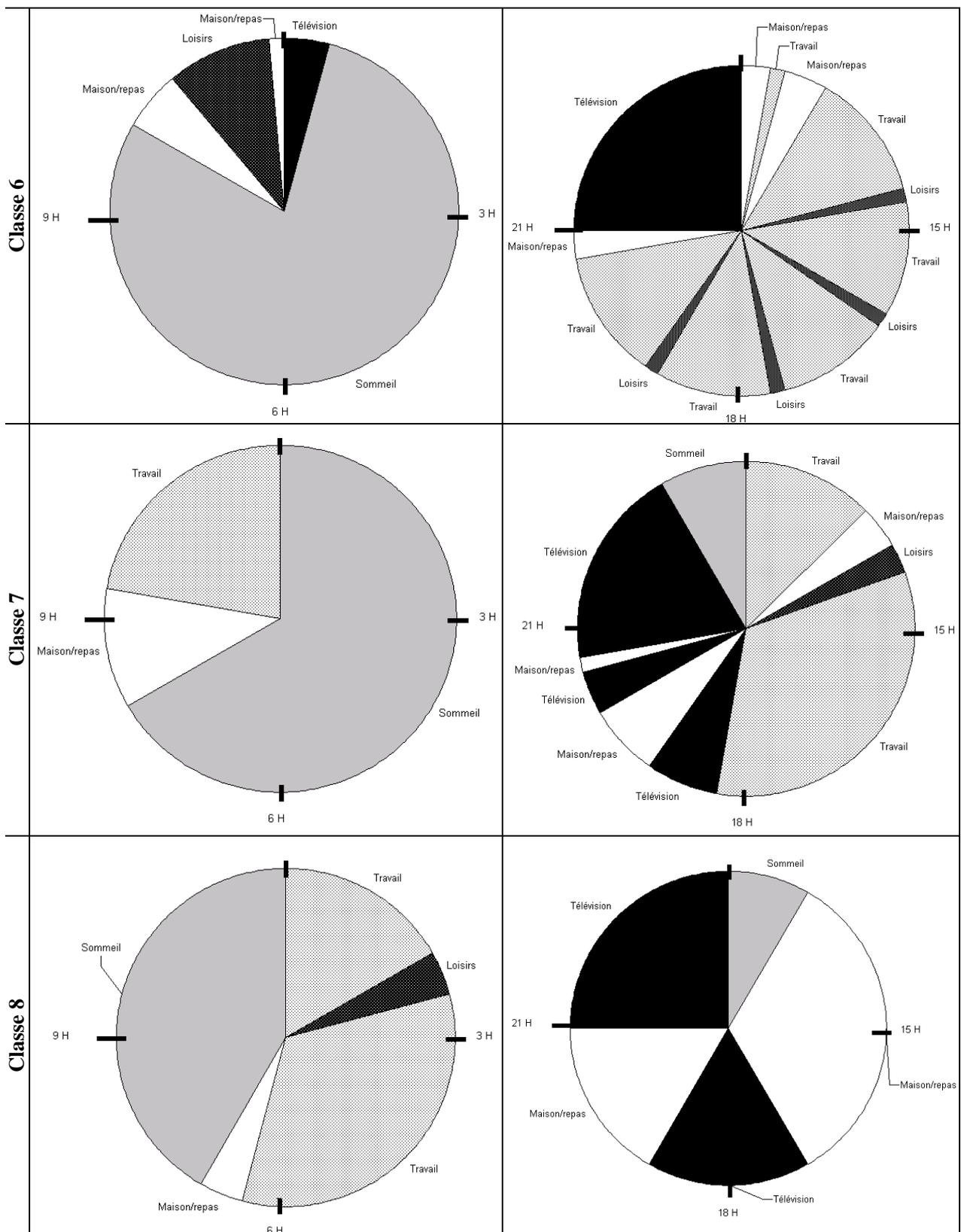


FIGURE 27 – Journée de l'individu moyen pour les classes 6, 7 et 8
 Champs : Ensemble des ménages non étudiants en situation de pauvreté
 Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

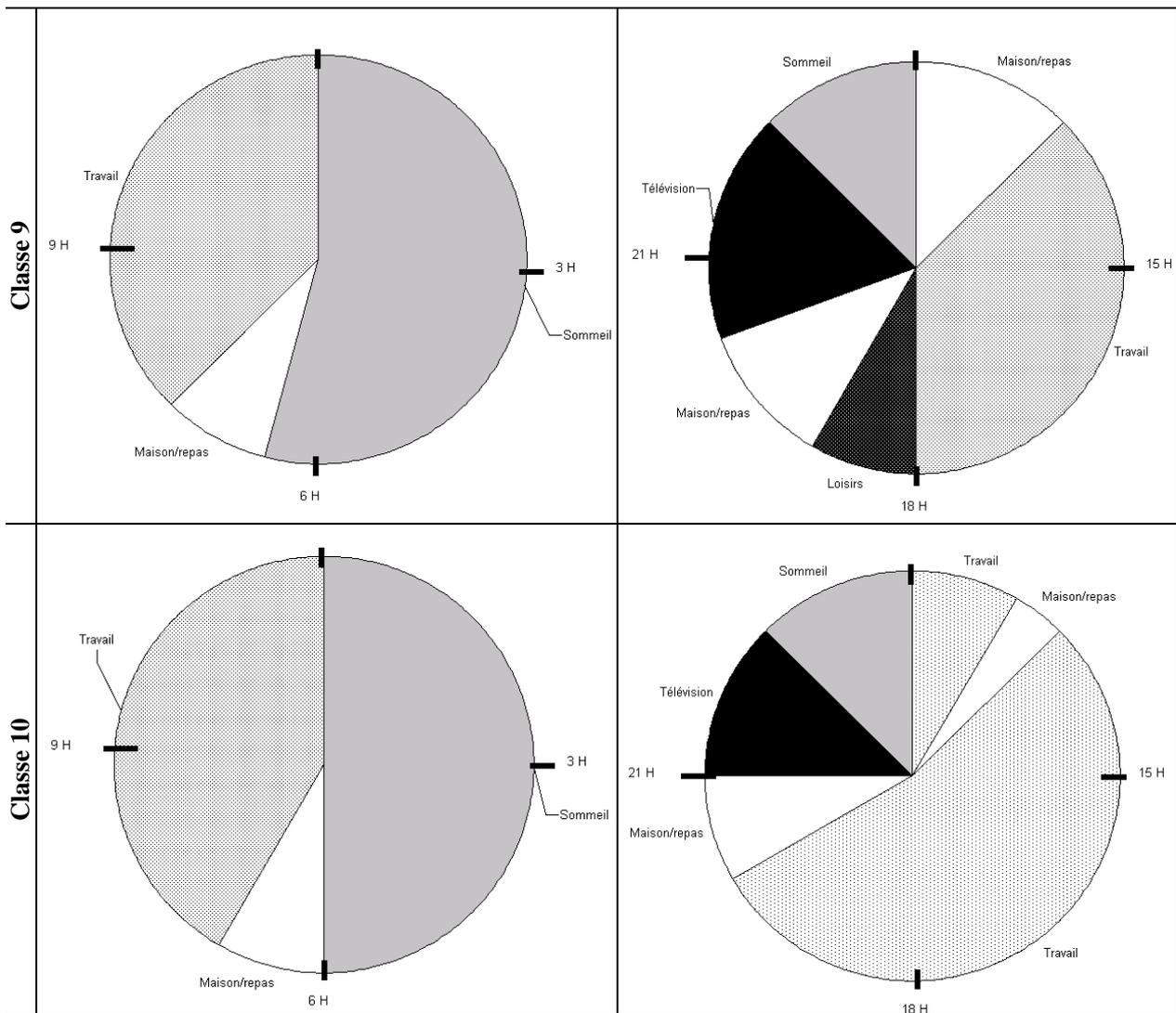


FIGURE 28 – Journée de l'individu moyen pour les classes 9 et 10
 Champs : Ensemble des ménages non étudiants en situation de pauvreté
 Source : Enquête Emploi du temps 1998-1999

Références

- [1] Verger Daniel, « Bas revenus, consommation restreinte ou faible bien-être : les approches statistiques de la pauvreté à l'épreuve des comparaisons internationales », *Économie et Statistique*, N°383-384-385, 2005.
- [2] Vourc'h Ronan, « Loisirs et pratiques culturelles des étudiants », *Ove infos*, N°7, novembre 2003.
- [3] Goutard Luc et Pujol Jérôme, « Les niveaux de vie en 2006 », *Insee Première* N°1203, juillet 2008.
- [4] Chenu Alain, Herpin Nicolas, « Une pause dans la marche vers la civilisation des loisirs », *Économie et Statistique*, N°352-353, 2002.
- [5] Greene William H., *Econometrics analysis*, Pearson International Edition, 6th edition, 2008.
- [6] de Saint Pol Thibaut, « Le dîner des Français : un synchronisme alimentaire qui se maintient », *Économie et Statistique*, N°400, 2006.
- [7] Lesnard Laurent, de Saint Pol Thibaut, « Organisation du travail dans la semaine des individus et des couples actifs : le poids des déterminants économiques et sociaux », *Économie et Statistique*, N°414, 2008.
- [8] Lesnard Laurent, de Saint Pol Thibaut, « Introduction aux Méthodes d'Appariement Optimal (Optimal Matching Analysis) », *Document de Travail du CREST*, N°15, 2004.