

XVI^e Journées d'étude
« Les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail »

Paris, 4 et 5 juin 2009

Les cheminements longs : données, méthodes, apports pour les analyses du marché du travail

Les trajectoires d'activité féminine 1900-2000 : continuité et singularité dans une perspective trans-générationnelle

Mots clefs : trajectoires d'activité, mères-filles, optimal matching

Auteurs : Nicolas Robette, Università Bocconi nicolas.robette@unibocconi.it
Éva Lelièvre, INED eva@ined.fr

Introduction

Cette communication se propose d'examiner les carrières professionnelles des femmes des générations nées entre 1930 et 1950, dont celles du baby boom (nées entre 1946 et 1950) dans la continuité de celles des générations qui les précèdent, en particulier de leurs mères nées entre 1885 et 1935. Ces cohortes se différencient fortement des précédentes, notamment du point de vue des modes de vie qui façonnent à la fois les comportements d'activité professionnelle et les relations familiales. Et, dans une perspective de cheminement *long*, prenant avantage d'une source, l'enquête *Biographies et entourage* (INED, 2001), qui offre la possibilité de suivre les carrières professionnelles sur trois générations (le répondant, ses parents et ses enfants), nous tenterons de retracer des carrières féminines intrafamiliales au long cours, enchainant la carrière des mères à celle de leurs filles nées entre 1930 et 1950.

L'enquête *Biographies et entourage* de l'INED retrace l'histoire familiale, résidentielle et professionnelle de 2830 Franciliens âgés de 50 à 70 ans et celles de leur entourage. L'échantillon interrogé est représentatif de la population d'Île-de-France en 2000 (année de collecte de l'enquête). La notion d'entourage intègre non seulement des membres de la

famille sur quatre générations (lignée et alliance), mais aussi l'ensemble des personnes avec lesquelles l'individu a co-résidé et d'autres personnes qui, apparentées ou non, ont joué un rôle clef dans la vie des enquêtés (Lelièvre & Vivier, 2001). Le questionnaire de *Biographies et entourage* recueille toutes les étapes résidentielles, professionnelles et familiales des enquêtés et des membres de leur entourage, années après années. Il est donc possible de reconstituer de manière fine les trajectoires individuelles et au-delà de s'intéresser aux parcours de plusieurs générations, notamment des femmes enquêtées et de leurs mères.

Collecter rétrospectivement des trajectoires sur une longue durée, par proxy (en faisant raconter à l'enquêté le parcours de ses parents ou de ses enfants) s'effectue dans des conditions particulières et nécessite des outils adaptés. L'enquête *Biographies et entourage* a bénéficié pour cela du savoir faire accumulé autour des collectes biographiques (GRAB, 1999). Celles-ci ménagent la possibilité pour l'enquêté de contextualiser son récit en permettant une mise en cohérence des différents calendriers (familiaux, résidentiels et professionnels) grâce à une grille (ou une fiche dite *Ageven*¹). C'est en combinant la collecte de parcours dans les domaines variés qui interagissent entre eux, qu'ont été développés des outils spécifiques (GRAB, 1999). Ce mode de recueil se substitue au jeu habituel des questions-réponses et s'avère bien adapté à saisir un récit où les événements de différents domaines sont remémorés les uns par rapport aux autres de façon plus naturelle.

Nous disposons donc pour les enquêtés de l'ensemble de leur trajectoire d'activité et d'inactivité (ont été retenues les périodes d'une durée supérieure à une année). Chaque étape est caractérisée par la profession déclarée par l'enquêté, son statut, une description de l'entreprise (secteur d'activité, localisation, taille, caractère public ou privé) et la proportion du temps consacrée à l'activité (voir figure 1).

Sur le même modèle mais dans des termes de précision adaptés, on dispose de la carrière professionnelle des parents des enquêtés (figure 2). De plus, à la fin du relevé de la trajectoire, est collectée ce que l'enquêté considère comme la profession principale de son parent, qui n'est pas nécessairement la profession occupée pendant le plus longtemps.

¹ *Ageven* pour « âge événement »

Figure 1. Extrait de la grille biographique (portion trajectoire professionnelle)

Âge	ACTIVITÉS							Année	Périodes transitoires Activités et Remarques
	A1	Activité détaillée de l'enquête A2	Statut A3	Activité de l'entreprise A4	Temps A5	Dépt. ou pays A6	Commune (arr) A7		
00									19
01									19
02									19
03									19
04									19
05									19
06									19
07									19
08									19
09									19
10									19
11									19
12									19
13									19
14	1	APPRENTISSAGE PLOMBERIE	5	Artisan Plombier	100%	75	PARIS 9e	NON	19
15									19
16									19
17	2	PLOMBIER	21	GDF	100	75	PARIS 19e	—	19
18									19
19	3	ARMÉE - GUERRE D'ALGERIE	—	—	—	ALGERIE			19
20									19
21	4	PLOMBIER	21	GDF	100	75	PARIS 17e	0	19
22									19
23									19
24									19
25	5	PLOMBIER - CHAUFFAGISTE	3	Installation Sanitaires	100	93	LIVRY GARGAN	—	19
26									19
27									19
28									19
29									19
30									19
31									19
32									19
33									19
34									19
35									19
36									19
37									19
38									19
39									19
40									19
41									19
42	6	CHAUFFAGISTE	2	MAIRIE	100	93	LIVRY GARGAN	—	1984 : LICENCIEMENT - 4 mois de chômage
43									19
44									19
45									19
46									19
47									19
48									19
49									19
50									19
51									19
52									19
53									19
54									19
55									19
56									19
57	7	RETRAITE	—	—	—	—	—	—	19
58									19

Note : Le répondant retraité à 57 ans, a débuté son apprentissage de plomberie à 14 ans. Il devient plombier à 17 ans, pour GDF, puis doit s'interrompre à 18 ans pour faire l'armée et la guerre d'Algérie. A son retour, à 21 ans, il retrouve son emploi de plombier chez GDF, qu'il quitte pour un emploi salarié de plombier-chauffagiste à 25 ans à Livry Gargan où il réside. Après son licenciement en 1984 il retrouve à la mairie de Livry-Gargan un emploi de chauffagiste qu'il occupera jusqu'à sa retraite.

Figure 2. Histoire professionnelle de la mère dans le questionnaire de Biographies et entourage

Quelle est la succession des mises en ménage, mariages, enfants... qu'a eus votre mère ?	Nous allons reconstituer l'histoire des activités de votre mère. À votre naissance quelle était son activité ?				
	Profession, qualification, inactivité, interruptions (préciser arrêts pour enfants, maladie, chômage etc.)	Statut (1, 2, 3, 4)	Activité de l'entreprise	Lieu de travail (commune, dépt.)	Quand? Repérages chronologiques
	Première activité PP id. femme au foyer				À quel âge? Jusqu'à quand?
	Ensuite				
M					
Ego	Dater les événements rétrogradés 1948				Depuis quand? Jusqu'en 1962
S	1950				
D	1951				
M	1951			LIVRY GARGAN 93	De 1962 à 1977
E	1954				
E	1958			NEUILLY PLAISANCE 93	De 77 à 1978
	Dernière activité DP FEMME AU FOYER				DEPUIS 1978
	Retraité <input type="checkbox"/>				À quel âge? Quand?

• A-t-elle connu des périodes d'inactivité ou des interruptions dues à la guerre, au chômage, à la maladie, aux enfants, à une reprise d'études...? Si oui, les placer dans la chronologie.

AP	Récapitulons : pour vous quelle a été son activité principale (préciser la qualification, OS, OQ...)? FEMME AU FOYER
1.	Indépendante
2.	Salariée du secteur public et nationalisé (préciser) _____
3.	Salariée secteur privé
4.	Autre (préciser) _____
Activité de son entreprise : _____ (ex : parfumerie ; fabrication ou commerce)	

Note : La mère de l'enquêtée n'a jamais eu d'activité professionnelle avant les deux ans de son 3ème enfant, en 1962. Pendant cette période, elle s'est mariée une première fois, a donné naissance à ego, s'est séparée, a divorcé, puis s'est remariée, et a eu deux nouveaux enfants. Ensuite, elle exerce la profession de manutentionnaire dans une biscuiterie à Livry-Gargan de 1962 à 1977, et dans une conserverie de Neuilly-Plaisance de 1977 à 1978. Elle quitte son emploi définitivement en 1978. Selon l'enquêtée, l'activité principale de sa mère est femme au foyer.

Trajectoires professionnelles des femmes nées entre 1930 et 1950

Les trajectoires individuelles des femmes enquêtées s'échelonnent sur 70 années de 1930 à 2000, avec des recouvrements plus ou moins étendus, les derniers parcours débutant lorsque les premières générations ont déjà 20 ans. On ne peut entreprendre l'examen des carrières

professionnelles des femmes sur une telle période sans faire référence au contexte de leur déroulement. Or l'activité des femmes sur le marché du travail est fortement conditionnée par la relation travail-famille dont la régulation évolue profondément durant cette période sous l'impulsion croisée des changements affectant le marché du travail et des transitions concernant la famille. Tout d'abord, les femmes de ces générations ont en moyenne un niveau de qualification supérieur à celui des hommes des mêmes générations (Léridon et Toulemon, 1995), ce qui ne se traduit pas de façon univoque sur le marché de l'emploi mais transforme profondément leurs aspirations et marque notamment les évolutions au sein de la famille après guerre (Barrère-Maurisson, 1984). Ainsi, le contexte des cheminements individuels que nous voulons caractériser se structure autour de transitions importantes. Il s'agit d'une période de restructuration industrielle au profit du secteur tertiaire qui est marquée dans la sphère professionnelle par deux moments : celui de l'entrée massive des femmes dans le salariat dès la fin de la seconde guerre mondiale, puis celui de la crise économique qui intervient dès 1974 et donne un coup d'arrêt à la croissance. Dans le domaine de la famille, en décalage par rapport aux dates précédentes, la distinction entre travail domestique et professionnel devient irréversible. On peut identifier après guerre l'apparition de la famille conjugale où dans un premier temps le salaire féminin est un salaire d'appoint (Barrère-Maurisson, 1992). Les années soixante marquent ensuite l'accès des couples au contrôle de leur fécondité et au libre choix de leur conjugalité (baisse de la fécondité, des mariages, hausse des divorces). Enfin, c'est au début des années 1980 que les familles à deux actifs deviennent plus nombreuses que celles où seul l'homme travaille.

Des générations pionnières en matière de comportements démographiques

L'âge au premier mariage s'est rajeuni au fil des générations nées de 1930 à 1954 (d'environ 23 ans à 22 ans), pour lesquelles les indicateurs conjoncturels de mariages des célibataires sont en hausse continue des années 1950 jusqu'aux années 1965. On observe également une baisse monotone de l'âge à la maternité au long des générations : de 28,7 ans pour celles nées en 1913 à 26 ans pour celles nées en 1945.

Les femmes des générations nées entre 1930 et 1950 sont aussi les actrices de l'émergence du modèle généralisé de la famille de deux enfants. Alors que dans les générations de leurs mères (nées entre 1900 et 1928), seulement environ 28% des femmes ont eu 2 enfants, cette proportion croît jusqu'à 44% pour les femmes nées entre 1947 et 1952. Cela résulte d'une évolution conjointe de réduction de l'infécondité (moins de femmes restent sans enfants) et de la baisse de la fécondité exceptionnelle des générations 1915-1935.

Du point de vue du divorce, la période qui s'étend des années 1960 à nos jours est caractérisée par une hausse continue de son incidence, l'indicateur de divortialité passant de 9,6 divorces pour 100 mariages en 1960 à 30,7 en 1985 (38,2 en 2000).

Une approche typologique

Une simple tabulation d'une caractéristique saillante des trajectoires féminines, à savoir les interruptions d'activité professionnelle, fait apparaître de fortes différences entre les générations enquêtées. Le nombre d'interruptions d'activité diminue en effet de manière très significative au fil des générations. **Le nombre de femmes ayant une carrière continue est par exemple de près de 50% pour celles nées entre 1946 et 1950, alors qu'elles sont à peine plus de 5% parmi celles nées entre 1930 et 1939.**

Tableau 1. Nombre de période d'inactivité dans le parcours d'une femme avant 50 ans par groupes de génération

	0	1	2	3	4
1930-39	5,7	44,1	31,8	13,3	4,7
1940-45	23,4	51,2	17,4	5,3	2,2
1946-50	48,5	36,0	11,2	3,7	0,2

Source : *Biographies et entourage* (2000)
 Champ : les 1487 femmes enquêtées

Néanmoins, ce simple indicateur ne saurait restituer la complexité des parcours sur le temps long. Il ne rend pas compte du moment auquel interviennent les périodes d'inactivité, ni de leur durée, ou de la nature de l'activité avant et après les périodes d'inactivité (temps plein, temps partiel, ...). Il est nécessaire pour cela de prendre en compte la trajectoire dans son ensemble, comme un tout, pour décrire synthétiquement l'intégralité de la carrière professionnelle en en dégagant les traits principaux. Plus précisément, on souhaite repérer les régularités des carrières professionnelles de la population étudiée en identifiant un nombre limité de trajectoires-type. Pour cela, la première étape consiste à reconstituer les trajectoires professionnelles des femmes enquêtées dans *Biographies et entourage*. On définit celles-ci comme des séquences de statuts d'activité (en études, inactive, active à temps partiel, active à temps plein) observés annuellement entre 14 ans (la fin de la scolarité obligatoire pour les générations étudiées) et 50 ans (l'âge minimal des **enquêtées lors de la collecte**). On obtient ainsi un ensemble de 1487 séquences, de longueur identique et égale à 37 années, la variable d'état prenant 4 modalités qui représentent les différents statuts d'activité. **Envisagées** de cette manière, les trajectoires **sont** extrêmement variées : on observe 1000 séquences distinctes

parmi les 1487 de l'échantillon. L'exploration et la description de ces trajectoires d'activité féminine nécessite donc l'utilisation d'outils méthodologiques appropriés. C'est le cas des approches holistes de description des trajectoires, qui offrent la possibilité d'explorer les données longitudinales, d'y « découvrir des structures cachées» (Roux, 1993), et d'en réduire la complexité en la synthétisant au moyen de typologies. De nombreuses méthodes existent, appartenant principalement à deux familles distinctes, celle de l'analyse factorielle (Grelet, 2002) et celle de l'analyse de séquences (Abbott, 1995). Elles présentent chacune des spécificités, des avantages et des inconvénients, qui les rendent plus ou moins adaptées selon les données étudiées et le type de régularités que l'on souhaite observer, et ceci même si leurs résultats sont le plus souvent relativement proches (Robette et Thibault, 2008). Nous utiliserons ici la méthode d'analyse de séquences la plus répandue en sciences sociales, l'*Optimal Matching Analysis* (OMA) ou Appariement Optimal, qui grâce à sa souplesse de mise en œuvre permet de s'adapter aisément à l'objet de recherche. Elle présente de plus l'important avantage conceptuel de prendre en compte conjointement les différentes dimensions temporelles des séquences, c'est-à-dire le moment auquel interviennent les transitions, **la durée des étapes et leur ordre**.

L'*Optimal Matching Analysis* s'appuie sur un ensemble d'algorithmes dynamiques, issus notamment de la biologie moléculaire. Elle a ensuite été introduite dans les sciences sociales par Andrew Abbott dans les années 1980 (Abbott et Forrest, 1986). Son principe est basé sur la notion de similarité entre des paires de séquences. On mesure la dissimilarité entre deux séquences en évaluant le coût représenté par la transformation de l'une des séquences en l'autre. La transformation est effectuée au moyen de 3 types d'opérations élémentaires : l'insertion (un élément est inséré dans la séquence), la suppression (un élément est supprimé de la séquence) et la substitution (un élément est substitué à un autre). A chaque opération est associé un coût, la distance entre deux séquences est alors équivalente au coût total minimal des opérations nécessaires pour transformer l'une en l'autre. L'appariement de l'ensemble des paires de séquences aboutit à la création d'une matrice de distances, que l'on peut ensuite utiliser pour regrouper les séquences les plus similaires, au moyen de méthodes de classification par exemple, et obtenir une typologie².

² Pour une présentation détaillée des différentes étapes d'une analyse de séquences au moyen de l'*Optimal Matching*, voir par exemple (MacIndoe et Abbott, 2004).

Le choix des coûts est une étape cruciale de la mise en œuvre de l'OMA (Lesnard, 2004). En particulier, l'arbitrage entre le niveau du coût d'insertion-suppression³ et celui des coûts de substitution va déterminer si l'on privilégie les régularités liées à l'ordre des éléments ou au moment des transitions. On choisit ici de fixer les coûts de substitution entre les statuts d'activité selon la fréquence des transitions observées de l'un à l'autre : plus les transitions entre deux états sont fréquentes, plus le coût de substitution entre ces deux états est faible. Par ailleurs, l'âge à l'entrée sur le marché du travail est un marqueur déterminant des trajectoires d'activité féminines puisqu'il distingue celles dont les études se sont prolongées des autres (l'âge à l'entrée en emploi correspond à la fin des études **dans 71% des cas**). On tient donc à pouvoir distinguer les séquences selon le moment auquel intervient cet événement. Le coût *indel* est par conséquent fixé à un niveau élevé, **légèrement supérieur à la moitié du coût de substitution maximal** (voir les coûts de substitution et d'insertion en annexe 1).

Sept types de trajectoires d'activité féminines

On soumet la matrice de « distances » entre les 1487 séquences, issue de l'algorithme d'*Optimal Matching*, à une classification ascendante hiérarchique, avec le critère d'agrégation de Ward. On choisit ensuite une partition en 7 classes, qui explique 77% de l'information. Le choix du nombre de classes n'obéit pas ici à un critère statistique mais plutôt à la volonté d'obtenir des classes homogènes et pertinentes d'un point de vue théorique, tout en résumant suffisamment l'hétérogénéité de l'échantillon des trajectoires pour en faciliter la description.

Une fois les 7 classes définies, on en détermine les parangons, c'est-à-dire la séquence au centre de la classe, et on regroupe chaque séquence individuelle au parangon dont elle est la plus proche. Cela permet d'obtenir des classes sensiblement plus homogènes⁴.

Les 7 classes finalement obtenues sont les suivantes (Tableau 2) :

Tableau 2. Classes de trajectoires d'activité féminines

<i>numéro</i>	<i>Principales caractéristiques des trajectoires</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
1	toujours active temps plein, début d'activité précoce (vers 18 ans)	554	37,3

³ Dit aussi coût *indel*, par contraction d'*insertion* et *deletion*.

⁴ Cette approche est relativement analogue à la consolidation des partitions par la méthode des k-means. Elle peut en outre se révéler très utile dans le cas d'échantillons de taille importante, consommateurs en temps de calcul: on réalise alors l'*Optimal Matching*, la classification et la partition sur un sous-échantillon de trajectoires, avant de regrouper l'ensemble des trajectoires au parangon dont elles sont le plus proche (Martin *et al*, 2008).

2	toujours active temps plein, début d'activité tardif (vers 24 ans)	267	18,0
3	Toujours inactives ou arrêt précoce (vers 25 ans)	264	17,8
4	interruption entre 25 et 35 ans	158	10,6
5	arrêt tardif (vers 38 ans)	96	6,5
6	passage à temps partiel (vers 36 ans)	65	4,4
7	interruption (vers 28 ans), puis reprise à temps partiel (vers 35 ans)	83	5,6
<i>Total</i>		<i>1487</i>	<i>100,0</i>

La première classe, de loin la plus importante avec plus du tiers des enquêtées, est composée de femmes qui commencent à travailler tôt, autour de 18 ans, et qui restent actives à temps plein l'ensemble de leur carrière. Ces femmes sont souvent peu diplômées et relativement nombreuses à être employées (voir Annexe 2). La classe suivante (18%) regroupe des femmes qui travaillent elles aussi à temps plein tout au long de leur trajectoire mais qui s'opposent aux précédentes par le fait qu'elles rentrent sur le marché du travail plus tard, aux environs de 24 ans. Elles sont de loin les plus diplômées (plus de la moitié d'entre elles ont un diplôme au moins équivalent à bac+2) et appartiennent fréquemment à la catégorie des cadres (pour près de 40% des enquêtées de cette classe).

Toutes les autres classes (45% au total) concernent des trajectoires comportant de l'inactivité ou du travail à temps partiel. La classe 3 (17,8%) regroupe des femmes **toujours inactives ou** qui arrêtent définitivement de travailler vers 25 ans, après seulement quelques années d'exercice, tandis que les enquêtées de la classe 5 (6,5%) sortent du marché du travail plus tard, aux alentours de 38 ans. Les femmes de la classe 4 (10,6%) interrompent leur carrière, à peu près entre 25 et 35 ans, celles de la classe 7 (5,6%) arrêtent de travailler aux alentours de 28 ans puis reprennent à temps partiel vers 35 ans. Enfin, les trajectoires de la classe 6 (4,4%) comportent une transition vers le temps partiel aux environs de 36 ans.

Tableau 3. Distribution des trajectoires-types par génération de naissance

classe	année de naissance		
	1930-1939	1940-1945	1946-1950
1	35,2	38,2	38,5
2	13,7	17,9	21,9
3	24,0	17,4	12,3
4	10,7	14,5	7,7
5	8,4	4,1	6,4
6	3,9	2,7	6,1
7	4,1	5,3	7,1

<i>Total</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
--------------	--------------	--------------	--------------

L'activité féminine et les modalités d'implication des femmes au long de leur carrière professionnelle évoluent au fil du temps, ce que montre la distribution des trajectoires-types des enquêtées selon l'année de naissance (Tableau 3). Le principal résultat est l'importante augmentation de la proportion de femmes actives à temps plein et entrant tard sur le marché du travail (classe 2) et la diminution de celles qui sont inactives tout au long de leur vie ou presque (classe 3). Cela résulte de la hausse du niveau de qualification des femmes et de la progressive disparition du modèle familial de l'homme actif et son épouse au foyer. **Par ailleurs**, la classe 1 des femmes qui commencent tôt et travaillent de façon **continue** à temps plein constitue près de deux carrières féminines sur cinq **et varie peu au fil des générations**. **Enfin**, les fluctuations constatées pour les classes 4 à 7 sont à considérer avec précaution compte tenu de la faiblesse des effectifs.

Trajectoires professionnelles et familiales sont liées par des interactions dynamiques et complexes (voir par exemple Pailhé et Solaz, 2009). Sans tenter de modéliser de manière approfondie ce processus, on peut néanmoins l'illustrer en croisant la typologie avec quelques indicateurs synthétisant certains aspects des parcours familiaux, tels que la nuptialité ou la fécondité. Ainsi, **sans surprise**, les femmes actives tout au long de leur trajectoire (classes 1 et 2) ont relativement moins d'enfants, alors que celles qui s'arrêtent tôt ou qui s'interrompent (classes 3 et 4) en ont plus (voir Annexe 2). Par ailleurs, les femmes qui exercent une activité continue débutée tardivement après leurs études (classe 2), ainsi que celles qui s'interrompent avant de reprendre à plein temps (classe 4), connaissent plus souvent des épisodes de séparation ou de divorce que les autres (voir Annexe 2). A l'inverse, les inactives et celles qui s'arrêtent de travailler tôt (classe 3) ont les trajectoires conjugales les plus stables.

Tableau 4. Distribution des trajectoires-types selon le statut d'activité principal de la mère

<i>classe</i>	<i>mère au foyer</i>		<i>Total</i>
	<i>oui</i>	<i>non</i>	
<i>1</i>	44,2	55,8	<i>100,0</i>
<i>2</i>	60,3	39,7	<i>100,0</i>
<i>3</i>	64,8	35,2	<i>100,0</i>
<i>4</i>	53,8	46,2	<i>100,0</i>
<i>5</i>	50,0	50,0	<i>100,0</i>
<i>6</i>	38,5	61,5	<i>100,0</i>
<i>7</i>	55,4	44,6	<i>100,0</i>
<i>Total</i>	52,5	47,5	<i>100,0</i>

L'activité de la mère est aussi un facteur déterminant de différenciation des trajectoires d'activité des femmes. On voit par exemple (Tableau 4) que les femmes actives ayant commencé tôt (classe 1) sont relativement moins nombreuses à avoir eu une mère au foyer que celles qui ont commencé plus tard (classe 2) ou que celles qui ont été inactives la plus grande partie de leur carrière (classe 3). Mais cet indicateur est un peu fruste et ne rend pas compte de la diversité des trajectoires des mères. Afin de mieux appréhender le lien entre activité des mères et des filles, on va donc aussi adopter une démarche typologique pour les trajectoires des mères.

Trajectoires professionnelles des mères des femmes nées entre 1930 et 1950

Les mères des enquêtées sont nées entre 1886 et 1935, la moitié d'entre elles plutôt entre 1907 et 1920. La descendance finale des mères de ces générations est de 3 enfants (2,8 par mère née en 1900 avec le maximum observé jusqu'à présent de 3,2 pour celles nées en 1926). La descendance des mères exclut les femmes n'ayant jamais mis d'enfants au monde, soit un quart des femmes nées en 1900, proportion qui diminue mais reste élevée dans ces générations : 19% des générations nées en 1920 (Daguet, 2000).

Ainsi les mères des enquêtées, bien qu'ayant assumé une charge de famille importante, sont aussi les actrices d'une participation non-négligeable au développement du salariat industriel, dans le cadre général de la crise agricole de la fin du 19^e siècle, du début de l'urbanisation et du développement intensif de l'industrie.

Du point de vue professionnel, les mères des enquêtées ont eu des trajectoires d'activité moins diversifiées que leurs filles, mais suffisamment pour nécessiter l'utilisation de l'approche holiste adoptée précédemment. Ainsi, de la même manière que pour les enquêtées, nous allons construire une typologie des trajectoires d'activité de leurs mères⁵. Nous ne pouvons néanmoins distinguer leur statut d'activité que selon 3 modalités (études, inactivité ou activité), n'ayant pas de précision sur la durée du travail, à temps plein ou partiel. De plus, quelques trajectoires de mères ne sont pas renseignées et on traitera en conséquence un échantillon résultant de 1402 séquences.

Une typologie en 4 classes s'impose (Tableau 5), correspondant à 84% de l'inertie expliquée. La classe la plus importante regroupe les mères ayant toujours été actives (35,3%). Viennent

⁵ Nous utilisons donc une nouvelle fois l'Optimal Matching, avec des coûts de substitution basés sur les probabilités de transition et un coût *indel* légèrement supérieur au coût de substitution maximal.

ensuite les mères qui ont arrêté de travailler, aux alentours de 26 ans (33,7%), et celles qui sont restées inactives tout au long de leur vie (23%). Enfin, on trouve une trajectoire-type correspondant à une interruption d'activité, à peu près entre 21 et 32 ans (7,9%), suivie de la reprise de l'activité.

Tableau 5. Typologie des trajectoires d'activité des mères des enquêtées

<i>Parangon</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Toujours actives	495	35,3%
Arrêt à 26 ans	473	33,7%
Toujours inactives	323	23,0%
Interruption entre 21 et 32 ans	111	7,9%
<i>Total</i>	<i>1402</i>	<i>100,0%</i>

A titre de comparaison, on a construit une nouvelle typologie des trajectoires des enquêtées, en 4 classes cette fois (Tableau 5b), sans tenir compte de la distinction entre temps partiel et temps plein, information non disponible pour les mères.

Tableau 5b. Typologie comparable des trajectoires d'activité des enquêtées*

<i>Classe</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Toujours actives	552	39,4
Fin des études tardive (vers 22 ans), parfois courte interruption	333	23,8
Toujours inactives ou arrêt (vers 27 ans)	323	23,0
Interruption (entre 24 et 35 ans)	194	13,8
<i>Total</i>	<i>1402</i>	<i>100,0</i>

* Séquences ne distinguant pas le temps d'activité (partiel ou plein)

Stricto sensu, il est erroné de confronter les classes de typologies construites à partir d'échantillons d'observations distincts. Toutefois, à grands traits, l'examen conjoint des typologies de trajectoires d'activité des enquêtées et de leurs mères permet de tirer quelques enseignements. Les trajectoires d'activité continue (ou presque) sont naturellement nettement plus fréquentes chez les enquêtées : si on ajoute aux femmes qui ont toujours travaillé, celles qui ont fait des études longues et ont parfois connu une courte interruption, on atteint plus de 60% de l'échantillon des enquêtées, alors que la classe des toujours actives ne représente qu'un peu plus du tiers des mères. A l'inverse, les femmes qui n'ont jamais travaillé ou se sont arrêtées tôt sont moins d'un quart parmi les enquêtées, contre plus de la moitié chez leurs mères. Enfin, les femmes qui se sont interrompues de travailler (vraisemblablement au moment de la constitution de leur famille) sont plus nombreuses parmi les enquêtées, dont l'interruption est de surcroît légèrement plus tardive.

A partir de la typologie des trajectoires d'activité des mères, on peut maintenant synthétiser de manière plus précise les déterminants des trajectoires de leurs filles à l'aide de régressions logistiques (Tableau 6), **appliquées à la typologie en 7 classes.**

Tableau 6. Régressions logistiques sur l'appartenance aux classes de trajectoires d'activité des enquêtées

		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7
		Tps plein 18 ans	Tps plein 24 ans	arrêt 25 ans	interruption	arrêt 38 ans	act - tps partiel	act - inact - tps partiel
année de naissance	1930-1939	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	1940-1945	0.1852 ns	0.2998 ns	-0.4582 ***	0.3664 *	-0.8134 ***	-0.4628 ns	0.2883 Ns
	1946-1950	0.1446 ns	0.6456 ***	-0.8602 ***	-0.3899 *	-0.3628 ns	0.4288 ns	0.6333 **
lieu de naissance	IdF	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	province	-0.0871 ns	0.0927 ns	0.0746 ns	-0.0470 ns	-0.1681 ns	-0.0232 ns	0.2957 Ns
	étranger	-0.6710 ***	-0.0359 ns	0.6844 ***	0.2737 ns	0.2837 ns	-0.2844 ns	0.2401 Ns
CSP père	agri	0.0858 ns	-0.5998 **	-0.2465 ns	0.1868 ns	0.5794 *	-0.00586 ns	0.5413 Ns
	acce	0.0842 ns	-0.0730 ns	0.0352 ns	-0.0291 ns	-0.2768 ns	0.0873 ns	0.00131 Ns
	cadres	0.2935 *	-0.1735 ns	-0.2629 ns	-0.2916 ns	-0.1903 ns	0.3494 ns	0.2600 Ns
	PI	0.2540 ns	-0.5158 **	0.1546 ns	-0.2608 ns	0.0680 ns	0.2598 ns	-0.0937 Ns
	empl	-0.0146 ns	-0.1167 ns	-0.1297 ns	-0.1217 ns	-0.0165 ns	0.3773 ns	0.5832 *
	ouvriers	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
trajectoire activité mère	inactives	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	actives	0.8274 ***	-0.4346 **	-0.7232 ***	-0.2028 ns	0.2840 ns	0.5637 *	-0.6334 **
	arrêt	0.3510 **	-0.0256 ns	-0.5120 ***	0.1347 ns	0.4826 *	0.0103 ns	-0.4027 Ns
	interruption	0.6684 ***	-0.5167 *	-0.4520 *	-0.4172 ns	0.6251 *	-0.0224 ns	-0.0590 Ns

Les régressions logistiques présentées dans le tableau 6 sont effectuées sur l'appartenance à chacune des sept **classes** (tableau 2) de trajectoires d'activité des enquêtées. Le lien avec la génération de naissance, entrevu précédemment (tableau 3) y est confirmé. Ainsi, les femmes entrant tard sur le marché du travail (**classe 2**) ou interrompant leur carrière avant de reprendre le travail à temps partiel (**classe 7**) figurent **plutôt** parmi les plus jeunes de notre échantillon, les premières générations du Baby-boom. Au contraire, les femmes arrêtant de travailler, avant ou après 30 ans (**classes 3 et 5**), font plus souvent partie des générations anciennes, nées avant la seconde guerre mondiale. L'origine géographique a aussi une influence : les femmes commençant à travailler très tôt (**classe 1**) sont plutôt nées en Île-de-France, alors que celles arrêtant leur carrière vers 25 ans (**classe 3**) sont plus souvent nées à l'étranger. L'origine sociale, approchée par la dernière CS du père, semble en revanche n'avoir qu'un effet marginal et difficilement interprétable. Enfin, on a vu précédemment le lien entre la trajectoire d'activité des femmes et le fait que leur mère ait été active ou non. En utilisant la typologie de trajectoires des mères construite par la suite, on peut aller un peu plus loin dans l'analyse. **De cette manière, on constate que** les enquêtées de *Biographies et entourage* ont

d'autant plus de chance d'avoir une carrière complète et commencée tôt (**classe 1**) que leur mère aura passé de temps en activité, les coefficients étant significativement positifs et décroissants pour les trajectoires des mères intégralement actives, comprenant une interruption ou un arrêt, par rapport aux trajectoires d'inactivité. Par ailleurs, le fait d'avoir une mère n'ayant jamais travaillé est associé au fait d'avoir une trajectoire d'activité avec un arrêt vers 25 ans (**classe 3**) ou, dans une moindre mesure, avec une entrée tardive sur le marché du travail (**classe 2**).

Néanmoins au-delà de ces calculs inférentiels, disposant des **parcours** d'activité des mères et de leurs filles, nous allons tenter de prendre en compte **conjointement** ces cheminements dans une perspective holiste.

Les trajectoires transgénérationnelles mère-fille

La question explorée dorénavant n'est plus celle d'identifier les influences du parcours des mères sur les trajectoires des filles mais plutôt de chercher à identifier si dans ces lignées se dégagent des paires préférentielles, des enchaînements récurrents conditionnés par la cohérence sociale qui lie les mères à leurs filles, une *robustesse* interne à la lignée.

Pour poursuivre l'analyse en étudiant les paires de trajectoires mère-fille, le simple croisement des typologies des parcours d'activité des filles avec celles de leurs mères, telles que déterminées précédemment (tableau 2 et tableau 5), produit un tableau de contingence de $7 \times 4 = 28$ cases, aux effectifs hétérogènes. Une typologie en 28 classes est difficilement justifiable et peu explicite, et les regroupements que l'on pourrait envisager hasardeux.

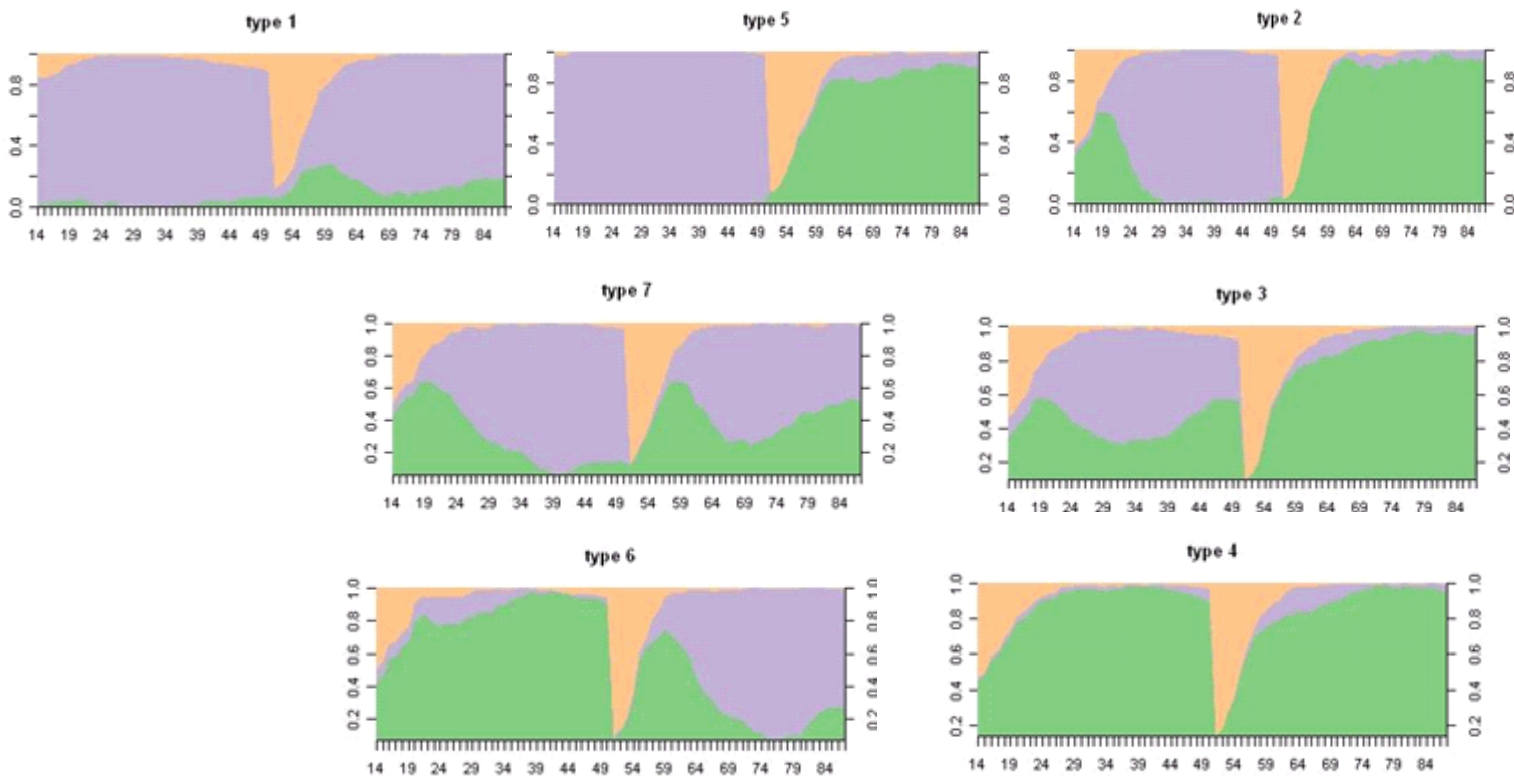
Or l'approche typologique utilisée jusqu'alors se prête également très bien à la question des enchaînements de trajectoires mère-fille, à condition de coupler ces parcours en une succession qui cette fois ne respecte pas la stricte chronologie historique (les trajectoires des mères sont en partie synchrones avec celles des filles). En effet, il n'est pas **pertinent** d'envisager des états qui croiseraient simultanément la position des mères et des filles au moment exact de leur recouvrement chronologique. Non pas qu'on ne puisse pas construire ces états croisés (les informations disponibles et datées le permettent) mais le nombre des états résultants disperserait le propos et ne servirait pas notre exploration. **De plus, on ne s'attache pas ici aux interactions**⁶. Aussi, la démarche adoptée en pratique est de juxtaposer en

⁶ Ces interactions supposées n'interviennent de toute façon pas nécessairement par le biais des statuts d'activité des mères et des filles à un instant donné. Autrement dit, la situation d'une femme à un moment donné n'est sans doute pas déterminée par celle de sa mère au même moment mais plutôt par la trajectoire passée de sa mère et

succession les séquences d'états, distinguant le statut d'activité en 3 modalités (études, inactivité ou activité) des mères et de leurs filles. Les séquences sont alors formées des 37 années –de 14 ans à 50 ans- qualifiées pour les mères, suivies de 37 années pour les filles : une succession de 37x2 statuts d'activité. Une analyse d'*Optimal Matching* est alors effectuée comme précédemment⁷ et une typologie en 7 classes est retenue (Tableau 7).

Tableau 7 : Typologie des couples de trajectoires d'activité mère-fille

Numéro	Parangon		N	%
	mère	filie		
4	active	active	392	28,0
3	interruption (entre 25 et 40 ans)	active	275	19,6
5	inactive	active	225	16,0
6	active	arrêt (à 30 ans)	132	9,4
1	inactive	inactive	130	9,3
7	arrêt (à 27 ans)	interruption (entre 26 et 40 ans)	130	9,3
2	arrêt (à 24 ans)	active	118	8,4
	<i>Total</i>		<i>1402</i>	<i>100,0</i>



par la sienne. Ce type d'interactions inscrites dans le temps long forment donc un processus trop complexe pour ce premier travail exploratoire.

⁷ Une transition entre un statut d'activité d'une mère et un statut d'activité de sa fille n'a pas de sens. Les coûts de substitution sont donc fixés à une valeur constante et égale à 2. Le coût *indel* est quant à lui égal à 1,01.

Les classes qui regroupent le nombre le plus important de trajectoires sont celles des enquêtées actives continûment, qui se distinguent donc selon le profil d'activité de leurs mères : mères inactives (classe 5, 16%), s'arrêtant de travailler rapidement (classe 2, 8%), s'interrompant en cours de carrière (classe 3, 20%) ou toujours actives (classe 4, 28%). Les autres classes concernent des mères et des filles toujours actives (classe 1, 9%), des filles s'interrompant avec des mères s'arrêtant (classe 7, 9%) et des filles s'arrêtant avec des mères toujours actives (classe 6, 9%).

Une exploration rapide des caractéristiques socio-professionnelles du père et de la fille selon la classe permet de proposer un commentaire sur les différences entre les types 3, 4 et 5 (qui réunissent 64% des trajectoires d'activité des lignées féminines). Les trajectoires de la classe 3 se distinguent de celles de la classe 4 par une promotion intergénérationnelle importante : on y trouve souvent des pères de la classe ouvrière dont les filles, profitant de leur accès aux études, ont finalement occupé des emplois de cadres et cadres moyens, alors que les trajectoires de la classe 4, les plus nombreuses, reflètent plutôt l'insertion des filles des professions intermédiaires, elles même devenant employées dans le tertiaire. Il est néanmoins nécessaire de prolonger la caractérisation des classes de trajectoires obtenues afin de mieux en saisir la genèse.

En guise de conclusion provisoire

S'appuyant sur les données exceptionnelles de l'enquête *Biographies et entourage* (Ined, 2001) qui permettent de suivre sur 37 années (de 14 à 50 ans) les parcours professionnels des enquêtés mais également ceux de leurs parents, nous avons ici proposé une analyse typologique de ces parcours, conduite au moyen des méthodes séquentielles d'Optimal Matching.

Cette démarche a permis par exemple de constater la relative stabilité, au fil des générations de 1930 à 1950, de la proportion de femmes actives peu diplômées, alors que celle des femmes aux trajectoires d'activité complètes commençant après des études longues augmente. De même, parcours d'inactivité ou interrompu très tôt sont de moins en moins nombreux. Détailler l'évolution de ces profils en particulier pour distinguer les caractéristiques des trajectoires des femmes du Baby-Boom par rapport à celles des générations qui les précèdent et les suivent constituera la poursuite de ces premiers travaux.

La question de la caractérisation des classes obtenues **reste posée, autant méthodologiquement que conceptuellement** : en effet **une trajectoire-type** ne peut être expliquée par son aboutissement, un parcours par son état final. **On se heurte ici de manière récurrente aux problèmes d'endogénéité, d'antériorité et de causalité.** En cela, de façon peu surprenante, les méthodes descriptives doivent laisser place à d'autres outils plus à même de nous aider à poursuivre l'analyse des transformations sociales, **suggérées et contenues dans typologies de trajectoires.**

La seconde piste poursuivie ici est celle de **l'exploration** des trajectoires transgénérationnelles au sein des lignées en appariant les parcours des mères et des filles. Les premières explorations présentées ici sont prometteuses et ouvrent de nouvelles perspectives en termes de temps long et de compréhension des continuités et spécificités intra-familiales qui méritent d'être poursuivies.

Bibliographie

- ABBOTT Andrew, 1995, « Sequence analysis : new methods for old ideas », *Annual review of sociology*, 21, p. 93-113.
- ABBOTT Andrew, FORREST John, 1986, « Optimal Matching Methods for Historical Sequences », *Journal of Interdisciplinary History*, 16(3), p. 471-494.
- BARRERE-MAURISSON Marie-Agnès, 1984, « Du travail des femmes au partage du travail. Une approche des régulations familiales face aux évolutions du travail : le cas de la France depuis 1945 », *Sociologie du travail*, n°3, p.243-254.
- BARRERE-MAURISSON Marie-Agnès, 1992, *La division familiale du travail, la vie en double*, Collection Économie en liberté, PUF, Paris, 251p.
- DAGUET Fabienne, 2000, « L'évolution de la fécondité des générations nées de 1917 à 1949 : analyse par rang de naissance et niveau de diplôme », *Population*, (55)6, p.1021-1034.
- GRAB, 1999, *Biographies d'enquêtes : bilan de 14 collectes biographiques*, Paris, INED (coll. Méthodes et savoirs), vol. 3, 340 p.
- GRELET Yvette, 2002, « Des typologies de parcours. Méthodes et usages », *Document Génération 92*, (20), 47 p.
- LELIEVRE Eva, Vivier Géraldine, 2001, « Evaluation d'une collecte à la croisée du quantitatif et du qualitatif : l'enquête Biographies et entourage », *Population*, (6), p. 1043-1073.
- LÉRIDON Henri, TOULEMON Laurent, 1995, « Recent changes in the process of family formation in France: a cohort perspective », in *The New Role of Women, Family formation in modern societies*, P.Blossfeld (Ed.), the Social Equality series of Westview Press, p.77-101.
- LESNARD Laurent, SAINT-POL Thibaut de, 2004, « Introduction aux méthodes d'appariement optimal (Optimal Matching Analysis) », *Document de travail INSEE*, (15), 30 p.
- MACINDOE Heather, ABBOTT Andrew, 2004, « Sequence analysis and optimal matching techniques for social science data », in Hardy Melissa, Bryman Alan *Handbook of Data Analysis*, London, Sage, p. 387-406.
- MARTIN Peter, SCHOON Ingrid, ROSS Andy, 2008, « Beyond transitions: applying Optimal Matching Analysis to life course research », *International Journal of Social Research Methodology*, 11(3), p. 179-199.
- PAILHE Ariane, SOLAZ Anne, 2009, *Entre famille et travail, des arrangements de couples aux pratiques des employeurs*, La Découverte, Paris, 500p.
- ROBETTE Nicolas, THIBAUT Nicolas, 2008, « L'analyse exploratoire de trajectoires professionnelles : analyse harmonique qualitative ou appariement optimal ? », *Population-F*, 64(3), p. 621-646.
- ROUX M., 1993, « Classification des données d'enquêtes », in Grange D., Lebart L. *Traitements statistiques des enquêtes*, Dunod.

Annexe 1 : Coûts de substitution et *indel*

Matrice des coûts de substitution

	<i>études</i>	<i>inactivité</i>	<i>activité temps partiel</i>	<i>activité temps plein</i>
<i>études</i>	0	1,98201	1,98251	1,84047
<i>inactivité</i>	1,98201	0	1,95577	1,91539
<i>activité temps partiel</i>	1,98251	1,95577	0	1,93197
<i>activité temps plein</i>	1,84047	1,91539	1,93197	0

Coût *indel* = 1,01

Annexe 2 : Typologie de la trajectoire d'activité des femmes selon diverses caractéristiques

classe	lieu de naissance			Total
	Paris	province	étranger	
1	45,0	41,7	13,4	100,0
2	37,5	42,3	20,2	100,0
3	33,3	37,9	28,8	100,0
4	38,6	38,0	23,4	100,0
5	42,7	35,4	21,9	100,0
6	41,5	41,5	16,9	100,0
7	31,3	45,8	22,9	100,0
Total	39,8	40,6	19,6	100,0

classe	diplôme				Total
	aucun	<bac	bac	>bac	
1	6,9	61,9	18,8	12,5	100,0
2	5,2	15,4	21,0	58,4	100,0
3	20,8	45,1	19,7	14,4	100,0
4	7,6	60,1	19,0	13,3	100,0
5	14,6	53,1	19,8	12,5	100,0
6	10,8	47,7	15,4	26,2	100,0
7	13,3	34,9	14,5	37,4	100,0
Total	10,2	47,7	19,0	23,1	100,0

classe	dernière CS d'ego						Total
	agri	acce	PI	cadres	empl	ouvr	
1	8,3	2,2	12,3	31,2	42,8	3,3	100,0
2	10,5	1,5	39,3	30,0	16,5	2,3	100,0
3	71,2	0,8	1,9	6,1	18,6	1,5	100,0
4	9,5	2,5	12,0	23,4	48,1	4,4	100,0
5	45,8	2,1	5,2	12,5	28,1	6,3	100,0
6	10,8	1,5	30,8	21,5	35,4	0,0	100,0
7	13,3	2,4	19,3	22,9	38,6	3,6	100,0
Total	22,8	1,8	16,0	23,6	32,8	3,0	100,0

classe	nombre d'enfants				Total
	0	1	2	3 ou +	
1	17,9	24,7	39,9	17,5	100,0
2	22,1	24,7	31,1	22,1	100,0
3	0,8	8,7	33,7	56,8	100,0
4	1,9	8,2	36,7	53,2	100,0
5	9,4	21,9	34,4	34,4	100,0
6	9,2	21,5	44,6	24,6	100,0
7	6,0	7,2	42,2	44,6	100,0
Total	<i>12,3</i>	<i>18,8</i>	<i>36,9</i>	<i>32,0</i>	<i>100,0</i>

classe	dernière CS du père							Total
	agri	acce	PI	cadres	empl	ouvr	inact	
1	9,0	13,9	7,0	13,0	15,2	36,1	5,8	100,0
2	6,7	14,2	31,5	16,9	10,5	16,1	4,1	100,0
3	9,9	15,2	18,6	10,6	12,9	26,5	6,4	100,0
4	11,4	8,9	17,1	11,4	13,9	29,8	7,6	100,0
5	8,3	13,5	8,3	15,6	15,6	31,3	7,3	100,0
6	7,7	15,4	13,9	9,2	16,9	35,4	1,5	100,0
7	7,2	12,1	27,7	12,1	6,0	27,7	7,2	100,0
Total	<i>8,8</i>	<i>13,6</i>	<i>16,1</i>	<i>13,0</i>	<i>13,4</i>	<i>29,3</i>	<i>5,8</i>	<i>100,0</i>

classe	dernière CS de la mère							Total
	agri	acce	PI	cadres	empl	ouvr	inact	
1	7,2	8,1	0,5	5,8	22,4	11,7	44,2	100,0
2	3,4	6,7	4,5	12,0	10,9	2,3	60,3	100,0
3	4,2	6,4	0,8	3,4	12,9	7,6	64,8	100,0
4	8,2	5,7	3,2	3,8	15,2	10,1	53,8	100,0
5	6,3	6,3	2,1	5,2	21,9	8,3	50,0	100,0
6	12,3	9,2	1,5	10,8	18,5	9,2	38,5	100,0
7	7,2	9,6	4,8	7,2	12,1	3,6	55,4	100,0
Total	<i>6,3</i>	<i>7,3</i>	<i>2,0</i>	<i>6,5</i>	<i>17,1</i>	<i>8,3</i>	<i>52,5</i>	<i>100,0</i>

classe	au moins 1 séparation avant 50 ans		Total
	non	oui	
1	68,4	31,6	100,0
2	58,4	41,6	100,0
3	87,9	12,1	100,0
4	62,7	37,3	100,0
5	70,8	29,2	100,0
6	80,0	20,0	100,0
7	85,5	14,5	100,0