

DOCUMENTS DE TRAVAIL 219

Actes de la Journée Doctorale de l'Ined - 2015

**Pauline Hervois, Hélène Juillard, Morgan Kitzmann,
Paulina Lopez, Abida Sabir, John Tomkinson**

Actes de la Journée doctorale de l'Ined 2015

Nous souhaitons remercier les personnes qui sont intervenues lors cette édition de la Journée doctorale de l'Ined : Chantal Cases, directrice de l'Institut, dont l'allocution a ouvert la journée ; les 6 doctorant-e-s qui ont présenté leurs travaux - Abida Sabir, Paulina Lopez, Morgan Kitzmann, John Tomkinson, Pauline Hervois et Hélène Juillard, ainsi que les 6 chercheur-e-s qui ont accepté de les discuter – respectivement Roger Ballard, Aldo Ponce Navarro, Marie-Clémence Le Pape, Emma Davie, Jean-Marc Rohrbasser et Emmanuel Gros ; les trois chercheur-e-s de l'Ined qui ont présidé les sessions – Géraldine Duthé, Camille Lambert et Stéphane Legleye ; Enfin, Elise de la Rochebrochard, déléguée aux affaires doctorales et postdoctorales de l'Ined, pour son intervention en clôture de la journée.

L'équipe organisatrice –

Alice Olivier, Cécile Ventola, Morgan Kitzmann et John Tomkinson

Journée doctorale de l'Ined 2015

Préface

Elise de La Rochebrochard

Déléguée Ined aux affaires doctorales et post-doctorales

La journée doctorale de l'Ined est organisée par un comité composé, cette année, de Morgan Kitzmann, Alice Olivier, John Tomkinson et Cécile Ventola. J'aimerais tout d'abord les remercier pour la tenue de cette journée très riche scientifiquement.

Les six présentations de cette journée illustrent parfaitement les objectifs de la politique doctorale de l'Ined : soutenir de jeunes chercheurs développant des recherches originales qui viennent tout à la fois revisiter des thématiques démographiques classiques (mise en union, fécondité, famille, immigration), explorer des axes nouveaux (la marche, les infirmités) et participer au développement de nouvelles méthodologies statistiques pour analyser les grandes enquêtes en populations générales.

Au-delà des thèmes de recherche *a priori* larges et sans connexion directe entre eux, cette journée a permis de mettre en évidence une richesse d'analyse transversale à toutes les présentations réalisées. Les travaux réunis dans ce document de travail ont en commun d'avoir une grille de lecture, pour chaque problématique, faisant intervenir un ensemble de dimensions relevant souvent de champs disciplinaires connexes (démographie, sociologie, géographie, épidémiologie, histoire, économie). En effet, si les facteurs classiques de la démographie (âge, génération) continuent à structurer les analyses, ils sont systématiquement replacés dans un modèle d'analyse intégrant d'autres dimensions.

En adéquation avec la dynamique actuelle des recherches démographiques, le genre ressort comme un axe qui prend une place centrale. De manière moins attendue, le lecteur verra également la notion de réseaux, familiaux ou sociaux, émerger comme une variable permettant d'ouvrir de nouvelles pistes de recherche. Cette problématique des réseaux conduit vers des questionnements relevant de logiques plus géographiques en mettant en évidence l'importance des distances kilométriques, qu'il s'agisse de distances dans les déplacements quotidiens au sein d'une ville, des

distances géographiques entre les membres d'une même famille constituant un réseau d'entraide et de normes au travers d'un territoire national ou entre des pays d'immigration et d'émigration.

Une autre dimension d'analyse forte qui est ressortie est celle du contexte culturel. Dans chacune des recherches, les auteurs s'attachent à sortir de leur propre carcan culturel afin de construire des hypothèses de recherche et des analyses qui prennent sens dans un contexte historique, local, national ou international dont ils s'attachent, méticuleusement, à comprendre les spécificités afin d'en proposer une lecture compréhensive.

Les travaux originaux présentés dans ce *Document de Travail* seront, en n'en pas douter, une source d'inspiration pour le lecteur en lui livrant des analyses scientifiques ambitieuses menées dans un souci de compréhension multidimensionnelle des phénomènes étudiés.

Sommaire

Selecting an Adequate Spouse in Transnational Context : Transnational marriages among Pakistani immigrants in France <i>Abida Sabir</i>	1
La marche dans les quartiers périphériques à Mexico comme révélateur des inégalités socio-spatiales <i>Paulina López Gutiérrez</i>	26
Faire garder ses enfants par ses proches. Mobiliser l'aide informelle dans la conciliation des temps sociaux. <i>Morgan Kitzmann</i>	40
La vie génésique des mères adolescentes : une comparaison franco- britannique <i>John Tomkinson</i>	61
Les <i>infirmités apparentes</i> dans le recensement français : 1851-1876 <i>Pauline Hervois</i>	98
Estimation de la variance pour l'enquête Elfe <i>Hélène Juillard avec Guillaume Chauvet et Anne Ruiz-Gazen</i>	135

Selecting an Adequate Spouse in Transnational Context

Transnational marriages among Pakistani immigrants in France

Abida SABIR¹

Abstract

‘Marrying back home’ is one of the transnational practices followed by Pakistani diaspora. This dominant trend of spouse choice is perceived as a contested arena under the paradox of cultural clash in Europe. Spouse selection is portrayed mainly as parents’ domain where they act as main decision makers while children have little control over their marriage decisions thus instigating intergenerational conflicts. Based on ethnographic study, this paper aims to understand the mechanism of spouse selection in Pakistani immigrant families in France. How preferences of both generations; the parents and their children, to choose an adequate son/daughter-in-law and husband/wife are made in transnational context? Through in-depth qualitative interviews with parents, parents-in-law and their children in France and Pakistan, this paper examines the simplified dichotomous divisions of spouse choices—into traditional and modern— that does not cover the complexity of the spouse selection behavior of Pakistani immigrant families. This paper contribute to existing literature on marriage related migration by highlighting that spouse preferences are cautiously evaluated and negotiated across gender and generation in a transnational corporate family setup. There is always a dual frame of reference—the tension between here and there—which affects spouse preference, also shaped by the hybrid cultural environment. Several factors including family dynamics with reference to kinship structure, and particularly socioeconomic capitals of the potential spouses i.e. education, age, and behavioral traits play their part in the reformulation of adequate spouse selection criteria of the Pakistani families involved in transnational marriages.

Keywords: Adequate spouse, spouse preferences, gender, generation, marriage-migration, transnational, Punjabi kinship, corporate family.

Introduction

This paper deals with ‘marrying back home’ hereinafter called transnational marriage², that is a dominant marriage trend in Pakistani diaspora. A majority of literature on marriage-migration from South Asia to Europe has observed recently that the descendants of South Asian immigrants, particularly of Pakistani, return to their parents’ country of origin to find spouses³. With a particular

¹ Doctoral Student at National Institute of Demographic Studies (INED), University of Versailles-St-Quentin-en-Yvelines.

² Transnational marriage is defined as ‘an enduring relationship—that is taking place within pre-existing active transnational networks— marriage between people resident in different states (Charsley 2012:19).

³ See for example for Pakistani immigrants’ marriages behavior, Charsley (2013 & 2012); Dale & Ahmed (2011); Ballard (2008 & 1990); Bolognani (2009); Harris & Shaw (2009); and Charsley & Shaw 2006 for UK; Nadim (2014); and Shakari (2013 for Norway; Casier at al. (2013) for Belgium; Rytter (2013) for Denmark and Sweden; Zakar at al (2012) for Germany; and Abou-Zahab (2007) for France.

focus on transnationalism from the above perspective, transnational marriage practices have been perceived differently by the academia, the nation-state and the media. In this text, I try to analyze transnational marriages of French-Pakistani immigrants through a different angle that is ‘transnationalism from below’ that is to say a particular focus on agency where different actors are engaged in spouse selection process across borders. Marriage in Pakistani cultural context involves crucial indexes of spouse selection criteria; who, where and when. These indexes particularly in a transnational context may evolve conflicts and/or consensus between the children and their parents over the questions who to marry; where to organize marriages and; how and when to get married. Through in-depth interviews with parents, parents-in-law and their children in France and in Pakistan, I endeavor to find out what the spouse selection criteria are across gender and generation, and how adequate spouses are chosen to finalize the marriage decision?

In order to understand the transnational marriage among French Pakistani families, the structure of the paper is divided into three sections. The first section reviews the existing literature on immigrants’ marriage behavior. In what ways transnational marriages among Pakistani diaspora are of a major research interest and how the issue has been portrayed by the European discourse, particularly by the academia. I also discuss that in what direction my study enlarges the sociological discussion over the said matter and contributes in South to North marriage migration. Second section focus on what is the spouse selection mechanism of French-Pakistani families? This section is further divided into three parts. The first part digs into the question of who is considered an adequate spouse and highlights the primary and complimentary spouse selection criteria of parents and their children. It also narrates why the kin-being primary criteria—are preferred pool of spouses and elaborates how the practices of kin-endogamy are followed when marriages are organized within the different layers of kinship structure and within transnational social networks outside the kin. The second part shifts its analysis on complimentary preferential criteria that filter an adequate one from the pool of potential spouses. Complementary criteria demonstrates that adequate spouses are filtered through different socio-cultural, economic and behavioral criteria. The subject matter of the third part of second section of this paper is how parents, their children and the kin build a consensus over finalization of marriage decision, once the primary and complimentary criteria are met.

1. Transnational Marriages and the discourse of Cultural-Clash

It is said that large-scale immigration flows from former colonies have contributed to modify the cultural appearance of Western European societies including France (Milewski & Hamel 2010). This multicultural context further has been created by immigrants’ bi-presences of being here and there while preserving the ties between their countries of origin and settlement (Beauchemin, Caarls & Mazzucato 2013; Beauchemin, Lagrange & Safi 2011; Santelli & Collet 2012; Campani & Salimbeni 2004). These ties are maintained through networks of relatedness, exchange of socio-economic remittances and most importantly through importing spouses from the homeland (Moliner 2102;

Hamel, Lhommeau, Pailhé & Santelli 2010; Muhammad-Arif & Molinar 2007). Under the contexts of bi-presence of immigrant families and their permanent linkages with their roots, the phenomenon of transnational marriages is largely portrayed as a contested arena under the popular European discourses of the clash of cultural values (Ballard 2008). Cultural values of origin societies that 1st generation immigrants and later the migrant spouses brought with them are compared with that of host countries. The cultural-clash dialogue over spouse choices can be understood firstly by the contrasting marriage behavior of French and Pakistani societies respectively. Three distinct but strongly interrelated contemporary nuptiality trends in France— notably the decline of marriage institution, delay in transition to adulthood and late entry into childbearing (Milewski & Hamel 2010)—show remarkable differences to that of Pakistani society’s marriage behavior. Marriage institution in Pakistan is universal and early entry into marriage and childbearing is preferred⁴.

Secondly, partner choices in France and in Pakistan are largely influenced by the dominant ideologies of traditionalism and modernization. In modern western societies marriage is perceived as a bond that must be based on intimacy and emotional attachments between the two individuals on one hand. And on the other hand, to marry or not to marry is considered a highly personal decision and is related to one’s own choice and individual right (Smart & Shipman 2004). In some European based studies, when individual’s autonomous choice was taken as a bench mark in spouse selection, arranged transnational marriages among Danish-Pakistanis are perceived equal to forced marriages (Liversage & Rytter 2015; Liversage 2012). Whereas what marriage signifies in Pakistani cultural context is noticeably different than that of ideological expectation of contemporary west (Ballard 2008). Research on marriage institution in Pakistani culture, be in the country of origin or in the country of settlement, asserts concurrently that marriage is an alliance between the two families rather the union of two individuals (Rytter 2013; Charsley & Shaw 2006; Ballard 1990; Donnan 1988; Das 1973; Wakil 1970; Eglar 1960). At one hand, interpersonal relationships are to be developed within the institution of marriage. While on the other hand, instead focusing on individual rights and freedom of partner choice, all members of the family—be it parent(s) and the children—are bounded in a reciprocal relationship based on cooperation and mutuality thus strengthening the corporate family and kin networks.

Thirdly the cultural clash debate attributes the practice of transnational marriage to the pre-modern Muslim culture. Few South Asian scholars (Kibria 2012; Ballard 2008; Kuper 2008) have cited some literature that perceived transnational marriages as persistently rooted in pre-modern Muslims’ culture and classified the legitimacy of such marriage practices of natives and of the foreigners into insider’s and outsider’s that are brought from traditional Muslim societies to modern west. The insider-outsider perspective also considered transnational marriage as a root cause of poor integration and suggested to

⁴ According to latest Census of Pakistan 1998, more than 95 percent of the population by both sexes was observed ever-married by age 45-49. A comparison between the National Censuses of Pakistan 1981-1998 shows that events related to nuptiality behavior (SMAM, entry into marriage and childbearing) are happening between ages 15 and 29 for both sexes.

discourage transnational marriage practices at nation-state level⁵. Being relatively new research field, transnational marriages hold distinct attention of European scholars and are analyzed most often from the above perspective, as discussed above. The discourse ignore what transnational marriages may mean at micro level to the actors involved in. This paper expands the sociological discussion on spouse selection and focuses particularly on the transnational settings where the co-existence of cultural values of the origin as well as of the host societies coexist and influence the ideals of potential spouses. Facing the challenges of cultural hybridity, how do parents and their children develop their marriage preferences accordingly; or do they differ as both generations are raised up in different socio-cultural environment? Additionally I bring forth the helpful insights into the socialization and migratory conditions under which individual's motivations and preferences for choosing an adequate spouses may evolve. It is argued previously that the partner choices might be a source of tension between parents and their children and the descendent of immigrants in France have to manage between the two cultural values; that of the parents and the ones with which they have been born and/or raised up (Milewski & Hamel 2010). The conflicting scenario particularly in French-Pakistani families have been observed by Abou-Zahab (2007). She notices that adaptation to parents' origin culture is one of the most debatable issues between the French-Pakistan parents and their descendants. Yet little is known about what exactly points of clashes are between the two generations and importantly what the gender-specific difference are if spouse selection is perceived as a contest arena. It is also interesting to note if parents and their children have similarities in their spouse selection criteria. This paper considers that marriage may mean different to different actors involved in, and simultaneously, may also mean different for both families in emigrant and immigrant societies. One may find common interest of both families in passing kin values through marriage from one generation to next, or one may find a strategy to strengthen kin networks transnationally. The interests of each family could be different too. For example, for family living in Pakistan, it could be more meaningful to organize marriages of their children with those who are living in France, so that their children could avail relatively better living standard after moving there; the marriage migration could be a common economic interest of the corporate family as well if their son could get better job which ultimately would bring a prosperous living standard for living behind; or it could be a possible chances to go to France for the purpose of family reunification. For Pakistani-French family, migration of son-in-law may reveal their interest in their daughter's physical proximity to them as she does not have to depart to her husband's or family-in-law home. Thus parents and their daughter try to avoid from the cultural clashes if she moves to her parents' native country. Their daughter may find it more convenient to reside far from her family-in-law. French-Pakistani parents may choose a daughter-in-law being raised in a society more close to traditions so that they could preserve and transfer the very indigenous value system to their future generations. This paper does not ignore the motivation and

⁵ Migration Watch, U. K. (2005). Transnational Marriage and the Formation of Ghettoes. Briefing Paper, Retrieved from <http://www.migrationwatchuk.org/Briefingpaper/document/128> on December 05, 2012.

preferences of the bride and the bridegroom. It discusses how do bride and bridegroom contextualize their individual capitals and negotiate their spouse preferences with their parents?

The Study and Research Design

The issue under research 'selecting an adequate spouse in transnational context' is more of explorative nature where spouse preferences of bride, bridegroom and their parents are documented. Additionally, gender ideologies and migratory experiences as intervening factors that influence their spouse choices are the subject matter too. By taking into account the highly complex nature of interpersonal relationships across gender and generation involved in this research, a more flexible and thorough approach was required. Thus in-depth interview technique was employed to understand the lifelong experiences of Pakistani immigrant families in France who maintain their transnational links by marrying back in homeland.

As marriage involves spousal migration from one country to another, it becomes important to know about the circumstances and motivations behind these migratory flows. This is why, a multi-sited fieldwork is necessary. This is to say that transnational marriages must be understood by taking those corresponding families into account who are connected through marriage and are living in two different societies and socio-cultural environments. Thus, beyond the classical analysis based only in immigrant country, that is a dominant method in most of the researches on transnational marriages, my study is an endeavor to fill the research gap by taking the two societies into account. This is to say that I analyzes transnational marriage migration flows from both sides; from the emigrant country Pakistan to the immigrant country France and vice versa. My fieldwork is multi-sited and is situated in 16 cities in Île-de-France (France) and 19 cities and villages in the province of Punjab, Pakistan, as all of my respondents belong to Punjabi ethnicity. Data collection began in December, 2012 and was completed in March, 2014 in three phases. In the first phase, data was collected in France. Then I departed to Pakistan for the second phase. Third phase of data collection was again carried out in France. As discussed previously that in Pakistani cultural context, marriage is considered an alliance between two families rather than a union of two individuals. So, in addition to bride and bridegroom, their corresponding parental families were also interviewed to understand the match-making mechanism at each side; in France and Pakistan. In this way, at least four in-depth interviews were conducted (bride, bridegroom and at least one of their respective parents) in each family. A total 71 individual in-depth interviews were conducted in 16 corresponding families. There are a total of 18 marriage case histories including two exchange marriage cases also.

As this study tends to describe the very personal accounts of family and marriage histories, it triggered a great concern of my respondents while sharing their nature of their relationships. Though I belong to the same origin country as to my respondents, it was nonetheless not an easy task to enter in an

immigrant community which is known for its character of being discrete and close. There was a degree of concerns when I interacted with them. At one hand it was advantageous for me to be a Pakistani Muslim of the same ethnic background with which my respondents associate themselves. There were, nonetheless, inevitable inquisitions about myself being a researcher as well as a stranger, on the other hand. They did not take my position of cultural insider as taken for granted. We were *the others* for each other. Consequently my initial attempts to collect data remained unsuccessful. To cope with the problems of entering into the field and rapport building, I adopted different routes. At the first stage, in order to become a familiar face within the French-Pakistani families, I dwelled in a city in the department 93 in Île-de-France, known for Pakistani community's presence. Then, I became the member of different Pakistani-origin cultural, religious and political associations who play major role in the collective life of Pakistani community. After few months, my regular presence facilitated me to introduce myself to my potential respondents. Respondents in France were also contacted through marriage broker ladies, by joining different groups at social networking sites, and via friends' network. The contacts of corresponding respondents in Pakistan were obtained from the families interviewed in France. Some new families in Pakistan were also identified through friends' contacts and their corresponding families were later interviewed in France.

2. Criteria For Spouse Selection

2.1 The primary criteria: Kin-endogamy

It has been estimated that Pakistani immigrants' settlement in host countries will decrease the chances to import a spouse from Pakistan, as there would be more potential spouses within the co-ethnic diaspora (Shaw 1988). However, later years witnessed higher rates of transnational marriages among Pakistani immigrants⁶. Cultural preferences for transnational marriage explained by the empirical researches evince two major trends: kin endogamy is highly practiced; and, these marriages are predominantly consanguineous in nature (Charsley 2013; Shaw 2006; Ballard 2008; Donnan 1988). One of the classical understandings, my study reiterates, is the strong preference for kin endogamy. Fourteen out of eighteen marriages in my data are kin-endogamous. The prevalent preference for kin endogamy shows that Pakistani immigrant families in France behave alike to their co-ethnic diaspora residing in other European countries. Yet little is known what exactly the nature of consanguineous relationships is under the umbrella term kin. For this purpose, I look into the Punjabi kinship system particularly as all of my respondent families have Punjabi ethnic background. Then, I reexamining the role of different layers of Punjabi kinship in determining spouse preferences.

According to marriage rule, an ego in Pakistani Punjabi kinship system share a common ancestor lineage that is comprised of different layers the kin. The kin are divided into two broader categories;

⁶ According to Born in Bradford Survey, 71% spouses of British Pakistanis came from Pakistan (Shaw, 2001).

close kin and extended kin. Marriages within close kin include ego's marriage with immediate patrilineal and matrilineal cousins. Extended kin are divided into the agnates and the affines. Agnates are those with whom ego share lineage relationship through his/her parents, including parents' uncles, aunts and cousins at patrilineal and matrilineal sides. Affines are those with whom ego develop relationships through marriage. In contrast to other co-ethnic Punjabi South Asian diaspora, Pakistani Punjabi Muslim marriage rules do not prohibit the marriages within kin instead such marriages are encouraged, while marriages outside the kin are discouraged. Though close kin marriages are preferred, but my data show more inclination towards the extended kin marriages, and also the marriages outside the kin, indicating that marriage preferences of Pakistani immigrant families in France are being modified. The primary criteria for spouse selection summarized in Table 1 present a synthetic view of pool of spouse choices within different layers of kin and also outside the kin.

Table 1. Pool of Spouse Selection

Pool of Spouse Selection	
Total number of marriage cases	18
Kin Endogamy	14
Close-kin marriages	5
Marriages between matrilineal cousins	3
Marriages between patrilineal cousins	2
Extended-kin Marriages	9
Marriages between agnates	7
Marriages between affines	2
Kin Exogamy	4
Marriages within the social network	2
Marriages outside the social network	2

Several cultural expectations are taken to account while organizing the marriages within different layers of kin. In close kin marriages, first of all is the cultural privilege and priority given to parents' siblings. For daughter in family M, the marriage proposal was asked by her elder paternal uncle and it was accepted as both of the families were expecting this to happen. Marriage proposal by parents' siblings are prioritized as they have the cultural right to ask the marriage proposal first. Otherwise it may create clashes. Like for daughter in Family P, there was marriage proposal asked by her elder paternal uncle. The son of elder paternal uncle was not up to expected criteria of the family. So his marriage proposal was refused that created a conflict between two families ending at boycott. Secondly, such marriages are viewed as a symbol of affection, care and sharing the responsibility

between the siblings. In Family C, the elder sister has six daughters, while the younger sister has six sons. As elder sister is poor and economically depended to younger sister, both sister decided to organize the marriages of all of their children with each other, which however could not happen except two marriages. The elder sister then took the responsibility and organized the marriages of her nieces within her agnatic kin. Maintaining the solidarities of sister/brotherhood through organizing marriages with one's children is observed almost in all of my respondent families' marriage histories. Another strong determiner of sibling care is to take the responsibility of organizing marriages of one's niece or nephew in case when one does not have a suitable marriage proposal. In Family S, the maternal uncle has sons, but they are not yet of marriageable age. He organizes the marriage of her niece with the son of his wife's brother. Thirdly, marriages between maternal and paternal cousins are regarded as positive marriage strategies to maintain sibling solidarities and to cope with the issues of rivalries found particularly in inheritance's issue. This logic has been applied in Families A and O when brothers organized the marriages of their children with each other. Fourthly, such marriages are functional not only to maintain the ties of brother/sisterhood but to strengthen the existing one by making the relationships bond double as I found in case of Family O. The repeated practice of marriages within patrilineal and matrilineal families creates an interwoven web of blood relationships. Then it becomes less important to distinguish the patrilineal and the matrilineal cousins as the bond of relationships becomes double. This scenario is found particularly in extended kin marriage cases also in my data. When appropriate spouses are not found within the close kin layer, then extended kin layer is browsed. Marriages within agnatic kin are encouraged due to the lineage relationships that already exist. Marriages between extended kin cousins are widely repeated in French Pakistani families under particular circumstances like insecurities related to dissolution of marriage and/or one is unable to find adequate spouses within close kin. My respondent families followed the common tradition to arrange the marriages within agnates. Such marriages are perceived advantageous not only for the couple but for the family and for the kin group too where all of the involved actors are bound in a web of relationships thus minimizing the risk of marriage dissolution in case of dispute. When a previous marriages case is sustained and got the status of successful marriage, it creates the chances for future marriages within the same agnates. Family T organized the marriage of their elder daughter in an extended kin family. Their daughter's successful adjustment into her family-in-law and the well maintained reciprocal relationship between the two families again paved the way to accept the marriage proposal for the younger daughter. The past marriage experiences in combination with the nature of reciprocal relationships determine the future chances of organizing the marriages within close and extended kin. Kinship reciprocity did not get enough place in the analysis over South Asian migration until it started to play a major role in creating transnational networks through marriage. Reciprocity that creates interdependency, obligation and emotional attachments to one's kin, is viewed as principal mean of integration into group and to filter someone as prospect would-be family-in-law. According to the majority of respondents, spouse preferences do not focus only on 'being related by

blood' obligation. It tracks the nature of reciprocity between the two families as well. My respondent families in France and Pakistan described how they maintained reciprocal relationships through exchange of gifts, goodwill gestures and salutations while visiting Pakistan. Though the reciprocity in materialistic sense was never equal in cost due to the economic conditions of a families, yet it earned them to remain integrated in the kin and to find spouses within. Those who failed to maintain ties with their kin through reciprocity do not get support from their kin group when he/she in need of to find spouses for children. In Family G, the father was the only child of his parents. After settling in France he neither remain in touch with his relatives in Pakistan nor he could develop reciprocal relationship. When his children reached to the ages of marriages, he found it very difficult to re-establish the ties with his kin whom he had forgotten long ago. He then relied on his friend to find adequate marriage proposals for his children. Family G is one of the four families who organized the marriages of their children outside of the kin.

When a family was unable to find an adequate spouse within kin, spouse were sought outside the kin yet within the closer networks of family. In cases where marriages organized within the social network of the family, the spouse belonged to those families where there exist prior-marriage acquaintances. Often these families knew each other through a common family friend or through Pakistani-origin based religious and cultural associations. It is interested to note that in such marriages, caste was not a point of interest, but the trust. The logic of trust was applied when spouses were sought through marriage brokers. Those French-Pakistani families who organized the marriages within stranger families, they made strong efforts to avoid complete anonymity by finding intermediary persons often belonging to family's friends' networks. They also mobilized the networks of their kin in order to acquire more information about family's reputation.

Above discussion highlights the spouse preferences within different layers of Pakistani Punjabi kinship. When an adequate spouse within kin could not found, the pool of potential spouses was extended to include the family's social networks of friends and acquaintances outside the kinship. It is to be noted that cultural preferences for kin endogamy mentioned above do not present the complete portrait of spouse criteria of French-Pakistani families. Shaw (2001) also is not convinced that kin endogamy is just a cultural preferences. She insists that the factors of socialization, socioeconomic status of the family, the process of decision making and migration are to be taken into account to understand spouse selection mechanism. There are some additional factors influencing spouse criteria of my respondent families. In the following sections, I will inquire how criteria of an adequate spouse are redefined and adjusted by additional preferences, other than primary, and I categorize it as complimentary criteria for spouse selection. The complimentary criteria include potential spouse's socio-economic status, individual capitals and behavioral traits that are evaluated during the filtration process of an adequate spouse.

2.2. The complimentary criteria for spouse selection

When transnational Pakistani families prefer to marry within their kin group, their spouse choices are reformulated by several factors. These factors are not distributed symmetrically across gender, generation and geographic area. There are, first, the increasing barriers to migrate internationally where kin obligations require French-Pakistani and their corresponding families in Pakistan to readjust spouse selection preferences. Then, the globally prevailing inequality between the south and west put the immigrant family at an advantageous position where they have more negotiating power in the local marriage market as well as the availability of potential spouses as compared to their kin relatives in Pakistan. Gender and intergenerational relations are on the move, not only in the host society, but also in the country of origin. Both generations; the parents and their children though not necessarily differ in their spouse preferences, adopt different strategies to influence the final decision to choose an adequate spouse. Individuals in both societies, be it parent or children, not only evaluate their own social positioning while actively seeking for the spouses but also aspire to find ideal characteristics in the spouses. It is important to clarify that there are characteristics—less described yet considered essential— like skin color, stature, body mass, beauty and dress-up styles. For most of parents characteristics related to personality and physical appearances though temporary yet matter. Other parents did not speak about until I asked for these characteristics. For younger generation, physical features are naturally shaped, however, personality related characteristics are to be managed. The characteristics of being well dressed and well manned were important for female respondents. Body mass and confidence were important for male respondent. The ability to speak French language was another characteristic that younger generation wished only in case when the engagements have been finalized long ago, like in case of Families C, O, and P. Others who have visited France and can speak French language, were considered as being compatible like in Families B, H, L, and R. There are characteristics like education, age, morality and maintaining the values of transnational families which occupied most part of their narrations mentioning who an adequate spouse is. In a detailed manner, they provide what they have been looking for and this is why these characteristics of complimentary criteria with respective details are presented in the following discussion. Their narrations were influenced by their post marital experiences thus at some points it may appear a departure from—the ideals which they envisioned before their marriages—to the adequacy of the characteristics that will help us to understand what he/she had look for to filter the potential spouse.

2.2.1. Education

A general consensus on educated spouses is observed among the members of a family. Education being one of the most preferred and desired characteristic is mentioned consistently across gender as well. An educated person is considered more flexible, open minded, less traditional, and quick learner of values of new cultural environment. Parents' educational and migration background coupled with

French free educational system nonetheless have influenced parents' vision about the importance of an educated spouse. Thus they situated the importance of education in terms of what education brings them at individual and familial level.

Education for boys is considered a necessary attribute to earn livelihood by quickly learning the language and to be integrated into job market successfully. Therefore, when an adequate husband is sought, it is preferred to select those who have done at least graduation and/or preferably have obtained a specialized professional degree. There were many educated cousins available as potential spouses for the daughter in Family R but she and her parents selected the one who is a physician by profession. Their son-in-law also recounted his longing for an educated wife who may share common interests with him; taking interest in similar activities, like politics, tourism and soft music. His wife was not equally educated like him, he encouraged her to continue education after the marriage. Similarly Family P also represents the scenario where kin endogamy was practiced due the availability of an educated spouse. Parents in Family P think that if their educated children marry with the educated spouses, there will be higher chances of successful marriage. So they were determined to educate their children and to marry them only with the educated spouses. Initially, the mother of Family P thought that it would not be possible to return to Pakistan to seek the spouses for her educated children as her relatives were illiterate. However years later to her migration to France, she observed that her relative families are trying hard to educate their children. Parents found a son of their cousin as an adequate spouse because he was doing diploma in computer sciences. They offered the marriage proposal of their daughter to their cousin's family that eventually was accepted. Their daughter told that she was happy about her parents' decision who knew the importance of education and chose an educated husband for her. In the cases mentioned above, alike the majority of cases in my data, the sons-in-law and/or husbands were not chosen long ago but their educational capital filtered them as an adequate spouse. In some cases, where close kin-endogamy is a tradition, and where parents in France had already makeup their mind about the potential son/daughter-in-law, they not only encouraged them but supported them economically also to continue their studies. In Family O, once the informal consent was given for the marriage proposal of their daughter, the father took the economic responsibility of his would-be son-in-law's (also his nephew) education. He also guided him to choose certain subjects in order to better settle in his future professional career in France. The daughter in Family O considers her father's decision wise as her husband was prepared to manage the business of the family in France.

For daughter-in-law and/or wife, education does not necessarily mean to do job and to be independent economically. Educated girls are perceived as good future mothers who can socialize their children better than the uneducated mothers. Education is particularly related to daughter-in-law's ability to take care of extra tasks of familial life that are to be managed outside of her home in France. In Pakistan, family institution distributes the familial tasks across gender differently; boys are principally

responsible to take care of the familial tasks outside the house. Whereas girls are considered responsible of familial tasks within the household. When the very girl comes to France after marriage, she is expected to do what she had perhaps never done in Pakistan. She has to go out regularly to do grocery, to accompany her children to school, to go to the bank, and to visit different government institutions for the purposes of registration of different events of familial life and so on. In comparison to their uneducated mothers-in-law's migration, settlement and children's socialization experiences, educated wives and/or daughters-in-law are considered more helpful in the said tasks. For a mother-in-law, an educated daughter-in-law would be able to not only understand the modern gender relations in the host society, but also would be a good mother while socializing her children in French cultural environment. The mother in Family V hoped that her would-be daughter-in-law (also her niece) is educated so she will better understand how to live with her husband and husband's siblings who are raised in French cultural environment. However, in some cases when the marriage proposals were finalized, he would-be wives in Pakistan who were yet to complete their education, they either lose their motivation to continue education or were asked to quit education. In Family V for example, when the engagement of daughter-in-law was finalized with her cousin in France, she quickly lost her motivation to get further education. Whereas her husband was of the view that she should continue her education to follow a professional career in France after marriage. Contrary to husband in Family V, in Family D the husband would not allow his wife to do any job, so he asked his wife to not to continue her education but until graduation so that she could better understand French language. His wife had to quit her graduation regardless of her passion to do masters in literature though she herself has no intension to do any job in France.

Educational qualification is perceived differently by families living in Pakistan. If girl's education is linked to her better adjustments in her family-in-law on one hand, it is interesting to note that higher educational level of girls is directly related to seek better spouse for her on the other hand. Due to lack of governmental economic support in old ages, parents rely on their sons. So it becomes indispensable to spend more money on son's education for better careers. At this point educational achievements become individual's as well as of familial strategic resources, also described by Donnan (1988) in his study on family life in Pakistan. Despite educational reforms in Pakistani governmental educational institutes, these institutes perform poorly and far behind from the privately owned educational institutes. So, parents do not trust on governmental educational system but opt for private education though very expensive yet earns chances of successful careers. Parents bear solely all the costs of education of their children. When it come to the question of accepting the marriage proposals for their children, the capitals of migration and having French Nationality of spouses in France supersede the educational capital of their children in Pakistan. French Pakistani parents' preference for educated spouses resulted in such a way that majority of the spouses of their children (mostly male) who came to France after marriage were more educated than their counterparts. Mahé (1992) in her study in

France, also observed that the spouses chosen by maghrebian-origin immigrants have higher educational attainment levels than that of their spouses in France. Contrarily, especially in inter-ethnic marriages Charsley (2013) found that many younger highly educated British-Pakistani daughters were left on the shelf, because British-Pakistani male married with someone who have modest educational level in Britain.

2.2.2. Age

Sociological discussions covering the issues of individual's marriageable age in South Asia particularly age at marriage and age gap between the couples provide interesting insights to understand the spouse choices⁷. Yet rarely the age at the time when one's marriage proposal has been finalized been an area of interest. In this section I describes different cases where respondents situate their ages at marriage, age gap with their couples and also their ages at time when their marriage proposals were finalized.

The age at marriage of younger generation has been in conformation to that of Pakistani marriage market norm as all of them got married between the ages 18-30 years old⁸. However intra-generation comparison across gender shows that the French-Pakistani sons got married earlier than sons-in-law from Pakistan. Whereas French-Pakistani daughters got married later as compared to those daughters-in-law from Pakistan. Accepting an adequate marriage proposal for oneself and/or one's children at a certain age is a general concern of all of families in my study. The term adequate is very common in selecting spouses or organizing marriages in Pakistan (Zaman 2014). Parents and their children, particularly in case of daughters in Pakistan, did not want to lose the chance of a 'suitable' marriage proposal even they knew that the couples are not yet of marriageable age, or even if they were infants. In Family C, the couple was engaged when the groom was around 6 months old whereas the bride was about 1 year old. The groom told that he was very happy when he got married by age 20. However, he thinks now that it was really early to get married. In Family P, the couple got engaged when they were around 15 years old. The daughter-in-law in Family S got marriage when she was hardly 18 years old. As far as the sons and sons-in-laws are concerned, I found that they as compared to daughters-in-law found themselves at more vulnerable positions when they compare their ages at the time of marriage proposal finalization. They related their ages at marriage with their educational achievements and their integration into job market in France. When I talked to the son-in-law in Family P, he spoke against the wrong timings of marriage proposal. Due to being engaged at early age (at age 15), he had to switch his study interests many times as advised by his father-in-law time to time that ultimately did not bring him any solid professional career. Age related reflection was also shared by another son in Family V who preferred to get married around age 27-28 instead the age 20, when he got married.

⁷ For example see Desai (2010) for India; Véron's (2008) brief report on South Asia; Aslam (2007); and Sathar, Kiani, & Soomro (1998) for Pakistan.

⁸ Pakistan has a societal standard of marrying until a specific age, certainly different for female (21 years old) and male (25 years old), according to Census 1998. Whereas according to the state-law, the age at marriage in Pakistan is 16 for girls and 18 for boys. (Child Marriage Restraint Act, 1929).

Upon inquiring about the ages at marriage of the potential spouses, majority of the younger generation exactly know the ages of their potential spouses. Whereas parents often reported either under estimated or wrong ages, especially the ages of their daughters and daughters-in-law. Age-related specifications show that age is part of parents' critical preferential criteria, especially in case of female. Female aging was linked to the child birth process.

Respondents' narrations mentioning adequate age at marriage also indicated adequacy in age gap between the couples. The Adequacy of age gap is defined diversely by individuals. In sixteen out of eighteen marriage cases, the wives were younger to their husbands. In cases where wives were younger, almost one year is observed as the minimum age-gap while almost 10 years as the maximum. The general trend found in spouse selection among French-Pakistani families is the preference for a bride younger than her bridegroom. The large gap is ignored if the male is elder and his marriage proposal is adequate as we found in case of Family S, where husband is almost 10 years elder than his wife. However in case where the bride is elder, there are more chances of denial even if the marriage proposal is considered adequate. Age gap becomes a determinant to refuse marriage proposals that are adequate otherwise. In my study like the one by Charsley's (2013) among British Pakistani, there is evidence of refusal to such marriage proposals based on the criterion of mismatch in couple's age. In Family M, the daughter and her parents did not accepted a marriage proposal because the would-be bridegroom was two years younger to bride. The reason, behind denial, was that child bearing speeds up the aging process of a female that might be problematic in future when she would look elder as compare to her husband. Contrary to the daughter in Family M, the daughter-in-law in Family C is one year elder than her husband. However, she is very conscious about her age and goes to gym regularly whereas her husband think that one year age gap does not count much. He quoted the example of Prophet Muhammad who by age 25 married a widow aged 40. Family Z however did not provided religious explanations but the cultural. The family Z arranged the marriage of their son with his cousin, three years elder to him. This is an exchanged marriage case and to know the reasons behind selecting an aged daughter-in-law contrary to the norms of the society, it is needed first to recount the marriage cases of his siblings too as they got married on exchange basis. Family Z has only one middle aged daughter who is diagnosed as autist. Due to her disease, she had relatively less chances to be selected as an adequate spouse in Pakistani marriage market. Her parents however managed to fix her marriage with her cousin in exchange of two of her brothers. In exchange marriage system, generally the exchange is followed basically on the rule of equality and such exchange is based on the exchange of women; that is to say a sister is given in exchange of her brother⁹. However in Family Z, the exchange is neither equal nor the sister is given in exchange of her brother. Instead two brothers are given in exchange of their one sister. Her elder brother is three years younger to his wife while she and her younger brother share almost same ages with their spouses. For parents at both sides, age gap did not matter but the kin relationships. In response to the question if the exchange marriages were

⁹ See Zaman (2011) for more insights on exchange marriage system in Pakistan.

part of their strategies to marry their daughters, the father told that his daughter was not the only concern, but his orphan middle aged nieces (daughters-in-law) too. For autistic sisters' brother, the marriage of their sister was more related to their brotherly duties than to think about the age differences. For brother of middle aged sisters, he was assumed to act like a father instead digging the useless question who could be an ideal spouse in a situation when her sisters were passing the desired social ages at marriage. During my visit to their village and informal talks with their relatives, I came to know that exchange marriage is not the tradition of the family, and it happened only to deal with these particular issues mentioned above. The mother-in-law is contented with her autistic daughter-in-law's behavior in terms of managing household chores and taking care of the family members. Marrying their children at certain ages reflects the social norm of marriage and its universality in Pakistan. The younger and elder members of the family Z at each side tried their maximum to marry their female as they have crossed the socially expected ages at marriage. Family Z's marriage behavior also shows how the age gap could be ignored under what particular circumstances. Not similar circumstances as of Family Z, but age gap is also ignored in Family R where marrying within kin is family tradition. And by doing so, many of the couples are mis-matched by age yet are considered adequate spouses. The son-in-law in Family R also recounted how by following the tradition of marrying within close relatives, the age-gap—generally ignored—is being taken as normal by the majority of his relatives. For son in Family R, these are not the parents but the couples who have to try hard to adjust with each despite the differences in their ages.

2.2.3. Morality

Being the most sensitive and subtle part of the criteria, morality holds an important place in spouse preferences. Morality of an adequate spouse has been perceived in terms of being virtuous and chaste. This section describes how concerns over morality are expressed across the gender and generation.

All of the respondents prioritized morality as one of the most prominent characteristic of the potential spouses. A preference for spouses who were not involved in any kind of prior-marriage intimate relationships was observed across gender and generation. Although virginity of children prior to their marriage is strongly expected to be preserved in the Muslim and Punjabi culture, my respondents mainly the parents hesitated to speak over the issue. It could be due to the cultural norms where it is considered highly inappropriate to talk over the matter, or it could be due to the familial honor that is maintained by not disclosing the anomalies in the moral behavior of their children. Nonetheless, the younger generation expressed about their apprehensions related to their spouses' morality as compare to their parents. Yet they neither directly talked with nor demanded their parents and parents-in-law if their potential spouses are virtuous or not. Intra generational comparison shows that there exists a dichotomous division over morality in terms of pre- and post-marriage concerns across gender. Male concerns belonged to prior-marriage morality of would-be wives while female showed more vigilant

behavior after the marriage. An indirect mechanism to know more about the morality of would-be wives was utilized by some younger male respondents in France and in Pakistan. They took details discretely about the morality of their would-be wives through their social networks. Others like the female showed trust on the information provided by their parents. For female, pre-marriage morality concerns is parents' domain mainly. Almost all of them relied on whatever their parents have told them mainly about the nobility of the family, except one daughter in family L. She had serious concerns if her would-be husband is expecting a dating relationship with her. Her husband born and raised in Pakistan came to France before his marriage. They kept meeting for three years in order to know more about each other's moralities. The couple is not convinced that finding a loyal husband and wife is hard only in France. They claims that modern-day girlfriend-boyfriend culture can be found in Pakistan also. This is why they did not finalize their marriage decision until they were satisfied. In other cases where the spouses interacted with each other before marriage, they did not talk directly with each other on issue.

As the couples are living in society where the sexual life is not only confined to the institute of marriage, the respondents, mainly wives (including daughters-in-law and daughter), talked more on post marriage morality issues; the risks they faced and strategies they adopted to keep an eye over their husbands. Generally wives are far active and more expressive in showing their concerns over their husbands' extra-marital affairs. Whereas husbands were less expressive over the said issue. Keeping in view that the couple belong to two different societies, the ways they expressed their concerns for the virtueless of their spouses are heavily influenced by their experiences and ideologies of being raised and socialized with. Their concerns simultaneously were in favor and also against the cultural environments they experience. Born and raised in Pakistan, the son-in-law in family B came to Spain before his marriage as a laborer and later moved to Portugal before finally residing in France. Based on his living experiences in different European countries, he claims that getting indulged in pre-marital sexual life is very easy here. This is why he had serious concerns if his would-be wife—born and socialized in a European society—has been indulge in such kind of behavior. He inquired through his close friend, and after the satisfactory information, he showed his consent to proceed for the marriage. Another husband in Family D born and raised until age 15 in Pakistan came to France with his paternal uncle as his adopted son. After passing more than 20 years in France, he was concerned about the character of his potential wife. He also inquired about her through his male cousin in Pakistan and alike the son-in-law in Family B, proceeded for marriage once he was satisfied.

Those husband who came from Pakistan are often suspected by their wives. A wife in Family G thinks that her husbands is more mobile due to his job requirements. And as he had moved from a conservative to a modern society, he finds more opportunities of interact with female colleagues that could lead him towards friendship and ultimately to extra-marital relationships. Though young wives who came from Pakistan have fears for husbands' extra-marital relations, yet they differ in the ways to

verify their doubts and to resolve the issues. In Family M, the wife-born and raised in France—did not bother much about her husband's pre-marital moral character as her maternal uncle in Pakistan assured her family that the guy and his family are known for their nobility in the area. But after marriage, she suspected and continued to check discretely her husband's mobile phone. One day she accidentally discovered some email conversations between her husband and his female girlfriend that led towards the dissolution of their marriage. When the daughter-in-law in family V came to know that her husband has been living in cohabitation with a French girl and has boy also, she was consoled by her mother and mother-in-law and was pleaded to not to proceed for divorce. Mothers' consoling behavior is exactly what that is expected by Pakistani culture to save the marriage. She lived with her husband hoping that he would not meet his girlfriend again but she was disappointed. Her father encouraged her to proceed for divorce. The criterion of morality acts as strong determiner not only to select or rejecting a marriage proposal but to dissolve marriage.

2.2.4. Maintaining the values of transnational families

The younger generation in France prefer a spouse who may not necessarily belong to the urban geographic locality, however they make sure that he/she should not possess a villager mindset, to whom they label as *paindu*. The Punjabi language word *paindu*, is translated as 'the villager', but it signifies some important behavioral traits, rather merely depicting someone's rural geographic origin. A *paindu*, according to younger female generation, is the one is conservative in case of dressing styles; lacks manners while communicating with others, unsociable, and more importantly, does not respect the relationship hierarchy. For younger generation male, a *paindu* wife lacks confidence and sense of modern yet descent dressing style. Such spouse, if are part of their family in French society, would bring humiliation and disgrace to them. Other behavioral traits like, caring, loving, non-violent and soft spoken are the part of their preferential criteria across gender and generation.

Parents preferred a more traditional daughter-in-law from Pakistan because first she would be more compromising in case of spousal disputes. A family with divorced children is more likely to face difficulties in finding spouses for the rest of their children. Parents in France are likely to avoid divorce by preferring a traditional daughter-in-law. They are of the view that they are living in a society where spousal disputes frequently result in the breakup of relationships, causing problems not only for the couple but also for their children and for themselves too. A traditional daughter-in-law, would be more compromising and thus would be more likely to save her marriage. Secondly she would take responsibility of household chores and more importantly would be more caring for her parents-in-law. As married male children are expected to take responsibilities of the needs—both economic as well as socio-psychological— of their aging parents. Those male children who fail to keep their parents with them face social sanctions by their relatives and kin group. They are considered disobedient and selfish who have forgotten what sacrifices their parents had made during the course of

their upbringing and socialization. Although France, unlike Pakistan, have the facility of old-age homes which could have alleviate the sense of insecurity of parents during old age, in case their children refuse to accommodate with them. However, they revoke the cultural context of their origin country and expect their son to treat them well. Taking care of their daily needs depends heavily on daughter-in-law. Their expectations may range from staying with them in the same house and taking care of their food, health and clothing needs to visiting them often and helping them economically, in case their son and daughter-in-law don't reside with them in the same house.

Thirdly, socialization of grand-children is a very important issue for the parents in France. Being born in France, their children are more likely to internalize the cultural values of the host society. And the cultural values of parents' origin can also be transmitted if parents select a daughter-in-law being socialized in traditional environment. Similarly, they value their religious traditions which they desire to transfer to their descendants. A daughter-in-law from Pakistan is expected be equipped with the knowledge of religious and cultural norms.

Parents living in France prefer to have a less traditional son-in-law. Less traditional husband, according to wives, would be less impugning and opposing to certain cultural norms that they are expected to follow as part of French society, i.e. driving, hugging and shaking hand with opposite gender. They also expect him be more concerned about his family here in France i.e. to save his money for different future projects, like buying a house and to start his own business in France. Certain variations with reference to close matrilineal and patrilineal marriages, how obligations towards families back in Pakistan become cause of concern for the families living in France? Keeping in mind the previous discussion on what purposes a transnational marriage serve may mean different at some points not only for both families in emigrant and immigrant countries but for their children also. For a family living in Pakistan, the transnational marriage of their son does not mean that he is no more responsible for the needs of his family left behind. He is also expected to take care of his siblings especially the unmarried. Such expectations being more concerned for family left behind or for family in France in both cultural contexts often become the source of role strain for an imported husband. He finds himself in a difficult situation of meeting the obligations expected from him as being a son and son-in-law. There were repeated observations in French-Pakistani families where husbands' inclination to meet the responsibilities of their role as son, like sending gifts and money back to Pakistan to their parents and siblings, frequent telephonic conversations spanning long durations, supporting and helping especially male members of his social network, were narrated by their wives as undesirable. Their contact with their families in Pakistan is often scrutinized by their in-laws in order to make sure that they should remain more loyal to their families 'here' as compared to 'there'. Some families expressed that they would not married their younger daughters to a man, unable to balance the expectations of each of family.

2.3. Managing the strategies to finalize marriage decision

The emphasis on the role of Pakistani parents in terms of assertion and authority on the spouse choices of their descendants and mis-match between the opinions and priorities of both generations has been the subject matter of many studies focusing on Pakistani marriage institution conclude that marriages are arranged by the parents (Muhammad 2015; Liversage & Rytter 2015; Dale & Ahmed 2011; Harris & Shaw 2006; Qadeer 2006; Charsley 2005; Zaidi & Shuraydi (2002)). It is also observed that children do not necessarily follow the practice of arranged marriages but try to influence their marriage decisions often by resisting (Zaman 2014; Rytter 2012; Ballard 2011). Continuing the ongoing debate on the said issue, I analyze under what circumstances the French-Pakistani immigrants and their descendants apprehend the adequacy of a spouse and proceed for marriage. Given the fact that parents and their children have expressed their preferences for adequate spouse—primary and complimentary criteria discussed in previous section—it would not be idle to say that despite the variations both generations actively participate in determining who an adequate spouse is. Most of the French-Pakistani fathers who came to France were either married before their migration or got married shortly afterwards while visiting their families in Pakistan. Arranged marriage within kin was commonly practiced. Three of them in Families C, M, & P had expressed their preferences for their cousins to whom they eventually got married. The parents in Families A, B, D, L, S, and Z were though relatives but they never interacted with their spouses before marriage. Whereas parents in Families A, G, H, N, R, T, and V had frequent interaction as they were living either in the same villages or in proximity. Father in Family O first married with a French-origin woman and after divorce he got married with his cousin. All of the parents told that their parents had talked with them about marriage decisions. These talks if not equal to taking their consent in formal setting were not less than their accordance to marriage decisions taken by their parents and grandparents. The French-Pakistani parents themselves are a generation whose marriage decisions were managed by their parents and themselves. And who intervened in the spouse choices of their children too. It could be owing to parents' diversified marriage and migratory experiences that no one from the younger generation told me that their marriages are product of forceful decisions. It is worth mentioning that it is not necessary that identical marriage experiences may formulate identical marriage choices in the very family. In case of Family C, contrary to their own marriage decision the parents turned down their son's choice to marry with his cousin. Instead they exercised coercion that resulted in their son deviation. Most of the children however made clear that their marriage decisions were neither free of parental control nor individualistic. The decision to finalize marriage proposals were carefully processed through intergenerational evaluations and negotiations. Their kin played active role particularly being mediatory in cases of intergenerational estrangements on marital issues. Keeping in mind that this paper is based on my PhD research thesis, which is still in written process, thus the following analysis based on respondents' narrations is yet to be finalized. Once the primary and complimentary criteria of

adequate spouse are met, I have identified (until now) three major strategies that influence spouse selection mechanism and the final decision to marriage:

1. Parents and their children prioritize obligations and responsibilities that they owe towards their family member. They evaluate individual capital as well as of family's thus developing an accordance for spouse selection process.

To elaborate this context further, I present the case of exchange marriages in Family Z. The factors of familial obligation and responsibilities have been respected by both generation. Where the marriages of middle aged women were arranged according to societal norms, there we find that they tried to secure each marriage by employing the cultural norm of exchange. (Jacoby & Mansuri 2010; Zaman, Zakria & Sharif 2014; Zaman 2008), exchange marriage brings sense of security for women because if one is mistreated by her husband, the other bears the consequences. In this way, husbands at both sides try to keep their relations smooth. None of the three couples expressed any regrets over their decisions, instead they were of the view that whatever their elders and parents had decided is good for them. The marriage cases in this family corresponds to the culturally desired obligations towards their families, the responsibilities of brotherhood and the exchange of individual capitals by evaluating their respective situations. It illustrates that parents and children may formulate their choices without any conflict.

2. Spouse preferences of parents and their children are not compatible thus creating intergenerational difference. Close kin's interventions guide the parents and their children to reformulate their spouse choices.

When children do not necessarily comply with their parents' proposed marriage choices like in case of Family C, we find that the parents faced resistance resulting in reformulation of spouse preferences of families within a web of close kin relationships. The interplay of resistance, authority and kin's interventions reflect how the web of kin relationships is secured. Ego is married with his maternal cousin. His younger brother also wanted to marry with his maternal cousin also the sister of elder brother's wife. His mother was agreed over his proposition, however, his father insisted to marry with his niece (his sister's daughter). The father and mother kept insisting for their respective nieces' marriage proposals. It made their son to reject their nieces and got married with a girl from maghrebian origin. His parents boycotted because they did not want to set a bad example for their younger sons. Their cautious boycotting behavior however could not refrain their third son from following the footsteps of his elder brother who also married a girl from maghrebian origin by his own choice. These marriage cases left the parents and their network of kin very disturbed.

According to Pakistani Punjabi cultural expectations, the marriage choice second son proposed to their parents is appreciable because there are chances of repeated close kin marriages. However due to father's resistance and his brotherhood obligation towards his sister's daughter, it could not

happen. The paternal uncle and elder maternal aunts intervened and convinced the parents to not to force their marriage proposals on their sons. They also organized a familial get together to end the boycotting with their sons. The interventions of their paternal and maternal relatives resulted in ending the estrangement between the parents and their children. Regular interactions between the elder and younger brothers brought forwards the reflections over who are the adequate spouses. The elder brothers married with girls other than Pakistani were finding difficulties in socialize children. The younger brother of the ego in Family C is now engaged with his cousin, a hope that the spouse choices of their younger sons are re-direct towards the kin.

3. The marriage experiences of siblings in a family may led parents and their children to develop their spouse selection criteria accordingly.

Individuals learn from their past marriage experiences and tend to modify their future spouse choices. However it is not necessary that it may bring them whatever they have expected. They may priorities what they have disliked in past. Like in case of Family M M, where the mother and his daughters prefer to marry within their co-ethnic community in France. They did not like kin-endogamy. However the marriage experiences made their minds that eventually it is the kin whom they may trust for marriage arrangements. The eldest daughter in Family L is married with her paternal cousin. When her father told her and her mother about the marriage proposal, she accepted it half-heartedly because she has four sisters of marriageable ages. Making compromise on the first marriage in Family, the mother was not willing to marry rest of her daughters within kin-relatives. However, she found it very difficult to find adequate spouses while living in France. She and her second daughter finalized a marriage proposal through a marriage broker in Pakistan, outside of their kin. This marriage however did not last long. Learning from this unpleasant marriage experience, the mother decided to marry her daughters only within the co-ethnic community. The forth daughter was married within a Pakistani family in France again through a marriage broker lady. This marriage too was soon ended in divorce. By the time I interviewed her, the mother of Family M was persuaded to never trust a marriage broker as well as to not to marry her daughters in stranger families. She and her daughters reformulated their spouse choices after every marriage experience in the family. Now, the mother and her daughters think that spouses are to be chosen within kin and the circle of family acquaintance with whom they have durable and trusted contacts. They idealize the marriage of the eldest daughter whose husband belongs to close kin and shares double kin relationships. The couple's happy marital life spanning ten years and son-in-law's caring relationship with his family-in-law is exemplified many times in narrating what an ideal marriage may look like.

Conclusion

Transnational marriages among Pakistani immigrants hold attention of the academia under the paradox of clash of cultural values thus dividing the marriage practices of immigrants and of the native dichotomously. My study based on in-depth interviews with French-Pakistani parents and their children contributes to the discussion on how spouse selection criteria is formulated in transnational context where the cultural values of the both societies coexist. The transnational apparatus of Pakistani Punjabi kinship and immigrant families' post migration settlement experiences are reexamined in order to understand the spouse selection mechanism. Though strongly inclined towards marrying within kin, the pool of kin spouses remains the primary criteria of French-Pakistani immigrant families. Pakistani Punjabi kinship is comprised of two broader categories; close kin and extended kin that are further divided into different layers depending on the nature of agnatic and affinal relationships. Several cultural expectations are taken to account while organizing the marriages within different layers of the kin. In case of close kin marriage, first of all is the cultural privilege given to parents' siblings who have the first right to ask the marriage proposal. Secondly marriages between maternal and paternal cousins are considered as benchmarks of good relationships between the siblings. Secondly those siblings who do not arrange the marriages of their children with each other are considered irresponsible who do not care for sibling intimacies and solidarities of sister-brotherhood. Thirdly, such marriages are regarded as positive strategies to cope with the issues of rivalries found particularly in inheritance's issues. In case of extended kin marriages, the factors of group solidarity, trust, successful marriage experiences and reciprocity play determinant role in organizing marriages. When adequate spouses are not found within kin, individuals opt for kin exogamy, hence within the social network of family, where the issues of trust and reciprocity supersede the issues of caste hierarchy. The primary criteria however remain incomplete as parents and their children described their preferences for socio-economic and behavioral traits of the potential spouses also. These characteristics are mentioned as the complimentary criteria including education, age, morality and the values of transnational families. Both generations actively participate in determining who an adequate spouse is since the parents and their children have expressed their preferences for adequate spouse. Once the adequate spouses are identified, parents and their children proceed further to finalize the decision to marry. Given the fact that most of the marriages are arranged by the parents and that children try to influence the marriage decisions of their parents, this paper identified three strategies adopted by French-Pakistani immigrants and their descendants to apprehend the adequacy of marriage decision. At the first stance are the familial obligations and responsibilities that are prioritize to fulfil by both generations while evaluate the socio-economic capitals at individual and familial levels. Secondly if the spouse preferences both generations are not in accordance, close relatives intervene as mediators and guide the parents and their children to adjust their spouse choices. Thirdly, the past marriage experiences of the family reformulate future marriage decisions, however it is not necessary that identical marriage experiences may produce identical behavioral reformulations in all families. Neither completely repudiating the dichotomous divisions of tradition and modernity

nor agreeing to the simplified explanation of parental control over the spouse choices of their children, this paper argue that spouse choices of Pakistani immigrant families are developed in hybrid cultural environment. Primary spouse choices are resonated with their general pattern of marrying within kin at on hand. Complimentary spouse selection criteria clarify that the characteristics they look for in adequate spouse are not in contrast to the host society's cultural expectation.

References:

- Abou-Zahab, M. (2007). Migrants pakistanais en France. *Hommes & migrations*, (1268-1269), 96-103.
- Aslam, M. (2007). Female autonomy and gender gaps in education in Pakistan. RECOUP Working Papers, 3. University of Cambridge, Faculty of Education.
- Ballard, R. (2008). Inside and outside: Contrasting perspectives on the dynamics of kinship and marriage in contemporary South Asian transnational networks. *The family in question: Immigrants and minorities in multicultural Europe*, 37-70.
- _____. (2006). *Forced Marriages: Just who is conspiring against whom?* Retrieved on January 12, 2014 from <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/savifadok/291/1/forced.pdf>.
- _____. (2004). *Riste and Ristedari: the significance of marriage in the dynamics of transnational kinship networks*. Retrieved on November 17, 2013 from <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/savifadok/292/1/ristedari.pdf>.
- _____. (1990). 'Migration and kinship: the differential effect of marriage rules on the processes of Punjabi migration to Britain'. In G. C. Clarke, C. Peach, S. Vertovec (Eds.), *South Asians overseas: Migration and Ethnicity* (pp. 219-249). Cambridge: Cambridge University Press.
- Beauchemin, C., Caarls, K., & Mazzucato, V. (2013). Senegalese Migrants between here and there: An Overview of Family Patterns. MAFE Working Papers.
- Beauchemin, C., Lagrange, H., & Safi, M. (2011). Transnationalism and immigrant assimilation in France: Between here and there? Retrieved on January 9, 2013 from <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-01069469/document>.
- Bolognani, M. (2009). 'These girls want to get married as well'. Normality, double deviance and reintegration amongst British Pakistani women. In *Pakistani Diasporas: Culture, Conflict and Change*. Ed. Kalra, V. S. Oxford University Press Pakistan.
- Campani, G., & Salimbeni, O. (2004). Marriage Migration in France, Country Study. *DAPHNE Programme-European Commission, Project: Marriage as Immigration Gate: the Situation of Female Marriage Migrants from Third Countries in the EU Member States (HeiRat I)*. Berlin Institute for Comparative Social Research.
- Casier, M., Heyse, P., Clycq, N., Zemni, S., & Timmerman, C. (2013). Breaking the in-group out-group: shifting boundaries in transnational partner choice processes of individuals of Moroccan, Tunisian, Algerian, Turkish, Punjabi Sikh, Pakistani and Albanian descent in Belgium. *The Sociological Review*, 61(3), 460-478.
- Charsley, K. (2013). *Transnational Pakistani Connections: Marrying 'Back Home'*. Routledge.
- _____. (Ed.). (2012). *Transnational Marriage: New Perspectives from Europe and Beyond*. Routledge.
- Charsley, K., & Shaw, A. (2006). South Asian transnational marriages in comparative perspective. *Global Networks*, 6(4), 331-344.
- Dale, A., & Ahmed, S. (2011). Marriage and employment patterns amongst UK-raised Indian, Pakistani, and Bangladeshi women. *Ethnic and Racial Studies*, 34(6), 902-924.
- Das, V. (1973). The Structure of Marriage Preferences: An Account from Pakistani Fiction. *Man*, 8(1), 30-45.
- Desai, S., & Andrist, L. (2010). Gender scripts and age at marriage in India. *Demography*, 47(3), 667-687.
- Donnan, H. (1988). *Marriage among Muslims: preference and choice in northern Pakistan*. Brill.
- Eglar, Z. (1960). *A Punjabi Village in Pakistan*. New York: Columbia University Press.
- Hamel, C., Lhommeau, B., & Pailhé, A., & Santelli, E. (2013). Rencontrer son conjoint dans un espace multiculturel et international. Ined : Documents de Travail 189.
- Harris, K. & Shaw, A. (2006). Family care and transnational kinship: British Pakistani experiences. In *Kinship Matters*, ed. Ebtehaj, F., Lindley, .B, Richards, M. Hart Press: Cambridge.
- _____. (2009). Kinship Obligations gender and the life course: Rewriting migration from Pakistan to Britain. In *Pakistani diaspora culture, conflict, and change*, Ed. Kalra, V. S. Oxford University Press Pakistan.
- Iqbal, N. (2006). *Transnational subjectivities: the practice of relatedness among British Pakistanis* (Doctoral dissertation, Durham University). Retrieved on September 13, 2014 from http://etheses.dur.ac.uk/2552/1/2552_563.pdf.
- Jacoby, H. G., & Mansuri, G. (2010). Watta Satta: Bride Exchange and Women's Welfare in Rural Pakistan. *The American Economic Review*, 1804-1825.

- Kibria, N. (2012). Transnational marriage and the Bangladeshi Muslim diaspora in Britain and the United States. *Culture and Religion*, 13(2), 227-240.
- Kuper, A. (2008). Changing the subject—about cousin marriage, among other things*. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 14(4), 717-735.
- Liversage, A. (2012). Gender, conflict and subordination within the household: Turkish migrant marriage and divorce in Denmark. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 38(7), 1119-1136.
- Liversage, A. & Rytter, M. (2015). 'A cousin marriage equals a forced marriage: Transnational marriages between closely related spouses in Denmark'. In A. Shaw, & A. Raz (Eds.), *cousin marriage: between tradition, genetic risk and cultural change*. Copenhagen: Berghahn Books.
- Mahé, A. (1996). Entre le religieux, le juridique et le politique: l'éthique. Réflexions sur la nature du rigorisme moral et sanctionné pas les assemblées villageoises de Grande Kabylie. *Anthropologie et sociétés*, 20(2), 85-110.
- Milewski, N., & Hamel, C. (2010). Union Formation and Partner Choice in a Transnational Context: The Case of Descendants of Turkish Immigrants in France1. *International Migration Review*, 44(3), 615-658.
- Mohammad-Arif, A., & Moliner, C. (2007). Introduction. Migration and constructions of the Other: Inter-communal relationships amongst South Asian Diasporas. *South Asia Multidisciplinary Academic Journal*, (1).
- Moliner, C. (2012). Indian migrants in France: country report. CARIM-India RR2012/11. Robert Schuman Centre for Advanced Studies, San Domenico di Fiesole (FI): European University Institute.
- Mohammad, R. (2015). Transnational shift: marriage, home and belonging for British-Pakistani Muslim women. *Social & Cultural Geography*. Vol 16 (6) 1-22.
- Nadim, M. 'Doing family' in transnational marriages: Second generation women's attachment to work. Retrieved from http://cream.conference-services.net/resources/952/3365/pdf/MGDNF2013_0212.pdf on December 05, 2013.
- Qadeer, M. (2006). *Pakistan*. Routledge.
- Rytter, M. (2013). *Family upheaval: generation, mobility and relatedness among Pakistani migrants in Denmark*. Berghahn Books.
- _____. (2012). Between preferences: marriage and mobility among Danish Pakistani youth. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 18(3), 572-590.
- Santelli, E., & Collet, B. (2012). Le mariage "halal", Réinterprétation des rites du mariage musulman dans le contexte post-migratoire français. *Recherches familiales*, (9), p-83.
- Sathar, Z. A., Kiani, M. F., & Soomro, G. Y. (1998). Some Consequences of Rising Age at Marriage in Pakistan [with Comments]. *The Pakistan Development Review*, 541-556.
- Shakari, Y. (2013). Family, Socialization and Migration in Norwegian-Pakistani Families (Doctoral dissertation, University of Oslo).
- Shaw, A. (2011). Risk and reproductive decisions: British Pakistani couples' responses to genetic counselling. *Social Science & Medicine*, 73(1), 111-120.
- _____. (2006). The arranged transnational cousin marriages of British Pakistanis: critique, dissent and cultural continuity. *Contemporary South Asia*, 15(2), 209-220.
- _____. (2001). Kinship, cultural preference and immigration: consanguineous marriage among British Pakistanis. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 7(2), 315-334.
- _____. (1988). *A Pakistani community in Britain*. Oxford: Blackwell.
- Smart, C., & Shipman, B. (2004). Visions in monochrome: families, marriage and the individualization thesis. *The British journal of sociology*, 55(4), 491-509.
- Véron, J. (2008). The demography of South Asia from the 1950s to the 2000s. *Population*, 63(1), 9-89.
- Wakil, P. A. (1970). Explorations into the kin-networks of the Punjabi society: a preliminary statement. *Journal of Marriage and the Family*, 700-707.
- Zaidi, A. U., & Shuraydi, M. (2002). Perceptions of arranged marriages by young Pakistani Muslim women living in a Western society. *Journal of Comparative Family Studies*, Vol 33 (4), 495-514.
- Zakar, R., Zakar, M. Z., Faist, T., & Kraemer, A. (2012). Intimate partner violence against women and its related immigration stressors in Pakistani immigrant families in Germany. *SpringerPlus*, 1(1), 1-14.
- Zaman, M. (2014). Exchange Marriages in a Community of Pakistan: Adequate Social Exchange. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families*. Vol 22(1) 69-77.
- _____. (2011). *Exchange marriages in South Punjab, Pakistan: a sociological analysis of kinship structure, agency, and symbolic culture*. Peter Lang.
- _____. (2008). Socio-cultural security, emotions and exchange marriages in an agrarian community. *South Asia Research*, 28(3), 285-298.
- Zaman, M., Zakria, Z. M., & Sharif, A. (2014). The Exchange-Marriage System, Traditional Gender Roles And Obscured Transformations In A Community Of Pakistan: The Interplay Between Structure, Agency And Social Change. *Pakistan Journal of Gender Studies*. Vol. 9, 51-72.

**La marche dans les quartiers périphériques à Mexico comme révélateur des
inégalités socio-spatiales.**

LÓPEZ GUTIÉRREZ, Paulina I.

Université Paris 1 Panthéon -Sorbonne

Géographie-Cités / Ined UR12 "Identités et territoires des populations"

Directeurs de thèse :

Petros Petsimeris (Paris 1)

France Guérin-Pace (Ined, UR12)

Résumé

En partant d'une analyse du discours des acteurs institutionnels de la politique urbaine à Mexico, cette recherche propose une analyse de la pratique de la marche dans les quartiers périphériques de Mexico comme prisme pour analyser les inégalités socio-spatiales de la ville. Elle vise à montrer les limites du discours construit par les principaux acteurs institutionnels qui cherchent à valoriser la marche en tant que mode déplacement en ville dans un contexte de mondialisation. Les limites de ce discours se révèlent d'abord spatiales, car focalisé sur les quartiers centraux de la ville et écartant ainsi les zones périphériques. Mais aussi, il montre des limites sociales dans la mesure où il ne prend pas en compte les pratiques et représentations de cette mobilité chez les habitants de la périphérie urbaine.

Mots-clés : inégalités socio-spatiales, politiques publiques urbaines, déplacements à pied, Mexico.

Introduction

Les inégalités socio-spatiales dans les villes constituent une thématique fréquemment abordée dans les sciences sociales. Elles débutent par les recherches menées par l'École de Chicago, dans les années 1920 à 40 sur la thématique d'une division ethnique ou sociale dans la ville. Les travaux de Lefebvre (1968, 74) sur la production de l'espace en tant que construction sociale ont contribué à l'étude des inégalités en tant que reflet de la configuration de la société. Puis, la géographie radicale, à travers les travaux de D. Harvey (1974) a cherché à analyser les inégalités en tant que résultat d'un système économique néolibéral.

La mobilité quotidienne a quant à elle été abordée en tant que ressource qui permet d'accéder aux opportunités qu'offre la ville (travail, éducation, culture, etc.) (Fol, 2009) à travers des approches qui privilégient les méthodes quantitatives (modélisation de flux) ou des méthodes qualitatives (environnement des individus). Dans ce sens, beaucoup de travaux se sont intéressés à la place de la voiture en ville et à la construction sociale autour de ce moyen de transport. Avec le retour de la marche en ville, certains travaux se sont intéressés à comprendre ce renouvellement de la marche comme pratique valorisée (Lavadinho, 2011) Ils se sont centrés à décrire les nouvelles valeurs associées à cette pratique, mais ils ne remettent pas en question ses limites pour l'ensemble des habitants de la ville. En ce sens, la pensée de Lefebvre (1968, 1974) reste pertinente quand il affirme que l'espace et les représentations qui lui sont associés sont une construction sociale.

C'est ici que notre recherche s'insère. Nous partons d'une analyse du discours des acteurs institutionnels de la politique publique urbaine à Mexico qui cherchent à valoriser la marche en ville en idéalisant les espaces et les usagers, discours essentiellement construit en opposition à la voiture et spatialement très limité, en se focalisant au centre de la ville et en ignorant ses périphéries. L'objectif de notre recherche est de mettre à jour

l'inscription spatiale de la pratique de la marche dans les quartiers périphériques comme moyen de révéler les inégalités socio- spatiales qui s'inscrivent dans l'espace périphérique de l'agglomération. Nous étudierons les motifs de la marche et leur insertion dans la chaîne de mobilité ainsi que les facteurs susceptibles d'influencer ces déplacements. Pour cela, plusieurs hypothèses ont été formulées. La première est que la marche dans les quartiers périphériques possède une logique propre en lien avec les inégalités d'offre de transport. La deuxième hypothèse repose sur une pratique de nature plus utilitaire que dans d'autres parties de la ville, en tant qu'étape incontournable de la chaîne de mobilité. La troisième hypothèse repose sur les obstacles de la marche d'après les discours des acteurs institutionnels, dont le principal est la circulation automobile, et qui diffèrent très largement des obstacles perçus par les habitants en périphérie. La dernière hypothèse est que la pratique de la marche « plaisir » n'est pas une pratique répandue en périphérie, en raison de son caractère essentiellement utilitaire.

Le retour de la marche dans les politiques publiques urbaines à Mexico

À Mexico, comme dans plusieurs grandes villes dans le monde, les politiques publiques urbaines commencent à revaloriser les déplacements à pied. Tout d'abord, parce que marcher est un mode de transport en accord avec les principes de conservation de l'environnement, en opposition à l'usage de la voiture et l'impact de ses émissions dans la pollution urbaine. Aussi, la reprise de la marche en ville est liée à la revalorisation des autres formes de transport comme le vélo. Le fait de pouvoir se déplacer à pied a été mis en avant dans le processus de revalorisation du patrimoine, comme les réaménagements des centres historiques, où les circuits touristiques pédestres ont rencontré un grand succès comme moyen de découvrir ces quartiers. Finalement, la revalorisation des déplacements à pied a aussi été considérée comme un moyen pour combattre les inégalités sociales urbaines puisque c'est surtout la population plus pauvre celle qui utilise

la marche comme un mode de déplacement incontournable, malgré les conditions peu favorables que peut rencontrer. Ce dernier aspect «'démocratique' lié à la marche est souvent mis en opposition à l'usage de la voiture présenté alors comme un moyen de transport utilisé par la population plus privilégié. Dans cette logique, les principaux acteurs de la politique publique urbaine utilisent l'argument de la lutte contre les inégalités urbaines pour justifier le besoin d'investissement dans l'infrastructure dédiée aux piétons.

Depuis 2006, la mise en valeur de la marche à Mexico a commencé à imprégner les politiques urbaines. Les problèmes liés au dense trafic routier de la ville et ses impacts sur la qualité de vie des habitants, ont favorisé l'apparition d'un débat public sur les modes de déplacement alternatifs à la voiture, dans la mobilité quotidienne. Parmi eux, les modes de déplacement dits « douces », en raison de son faible impact environnemental, ont été abordés. L'apparition des groupes associatifs cyclistes, qui demandaient la reconnaissance de leur légitimité en tant que usagers de l'espace public, a aussi mise en scène la marche comme un mode de déplacement souvent ignoré dans les aménagements, malgré sa forte utilisation en ville, notamment par la population plus démunie.

Cette mise en valeur a aussi été favorisée par les politiques publiques urbaines du maire M. Ebrad (2006 - 2012), dont l'objectif principal était la « récupération de l'espace public » (*recuperación del espacio público*) à travers des programmes d'aménagement dans différents quartiers, et qui permettraient aux habitants de redécouvrir la ville autrement. Le succès de la piétonisation d'une rue emblématique dans le centre historique de Mexico (2010) et l'implémentation du programme de vélo libre-service *Ecobici* (2010), sont des exemples qu'ont contribué à légitimer la mobilité douce à Mexico.

Néanmoins, l'implémentation de ces politiques a approfondi les divisions sociales de la ville. En utilisant le discours du réaménagement urbain, certains usagers sont expulsés ou 'relocalisés' par le gouvernement, car leur présence dans ces espaces est considéré

comme incompatible avec les usages souhaités ou véhiculés dans le discours politique. Un exemple de cela est le cas du commerce informel (D. Walker, 2008). Du même la centralisation des zones d'intervention a favorisé l'augmentation des prix immobiliers, provoquant l'expulsion des populations à faibles revenus, que se retrouvent incapables de répondre aux nouveaux coûts de vie de ces quartiers. En conséquence, et malgré l'approche sociale qu'imprègne le discours lié à la favorisation de la marche, l'accès aux zones aménagés est chaque fois plus restreinte en termes économiques et sociaux.

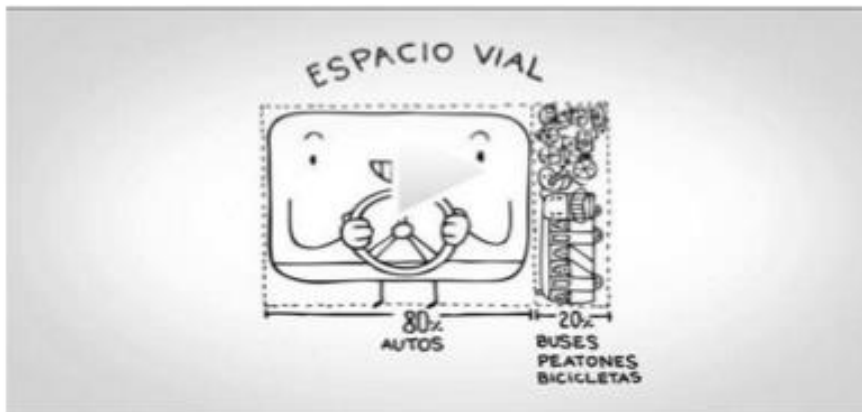
Démarche de la recherche

Pour cette recherche, nous utilisons une méthodologie qualitative mais aussi quantitative. L'approche qualitative a été mobilisé dans un premier temps pour analyser la construction des discours des acteurs institutionnels de la marche (responsable d'ONG et d'association, urbanistes, politiques, etc.) Ensuite, nous avons réalisé des entretiens exploratoires auprès d'habitants dans les zones d'étude choisies. Finalement, nous avons réalisé une enquête quantitative qui nous a aidé à établir les éléments apparus lors des entretiens exploratoires.

- **Entretiens auprès des acteurs**

Nous avons réalisé 13 entretiens approfondis d'une durée d'une heure environ. L'objectif de ces entretiens était de comprendre le processus de la revalorisation de la pratique de la marche dans les politiques publiques urbaine. Pour cela, nous avons abordé des thématiques diverses : l'apparition du piéton dans les politiques d'aménagement, les interventions faites en faveur de cette mobilité par des institutions gouvernementales, mais aussi leurs propres représentations de cette pratique au sein de la ville. C'est-à-dire, nous voulions comprendre *les représentations de l'espace* de ces acteurs, dans les termes de Lefebvre (1974).

L'analyse de ces entretiens nous a montré un discours très généraliste et sans aucune différenciation sociale dans la pratique de la marche que véhicule une utilisation idéalisée de l'espace en envisageant des hiérarchies entre usagers de l'espace public en raison de leur mode de déplacement ; basée essentiellement sur la sécurité routière et le rapport à la voiture, ainsi que spatialement très limité au centre, avec une absence de la périphérie. C'est-à-dire, le discours et les aménagements effectués, ne prennent pas en compte les zones habitées par les populations plus pauvres, dont l'offre de transport est plus limitée et le niveau de revenus plus bas.



« Distribution actuelle de l'espace urbaine par rapport aux modes de déplacement »

. Source: Twitter, 2015



« Hiérarchie de la mobilité urbaine » selon les acteurs institutionnels.

Source: « Hiérarchie de la mobilité urbaine ». ITDP, 2014.

- **Choix des zones d'étude**

Après l'analyse des entretiens, nous nous avons demandé si le discours officiel des acteurs de la politique urbaine coïncidait ou différait des besoins quotidiens des usagers qu'habitent dans les zones périphériques, due à l'absence de ces zones dans le discours des acteurs. Pour cela, nous nous avons demandé: quelle était l'inscription spatiale de la marche dans ces zones (fréquence, distance, temps) ? Quels étaient les obstacles auxquels font face les usagers de la marche ? Quels éléments favorisent les déplacements à pied ? Ou au contraire, quels sont les éléments qui peuvent contraindre cette pratique ?

Les zones que nous avons choisies se localisent à l'est de Mexico : Iztapalapa, Nézahualcóyotl et Chimalhuacán. Ensembles elles représentent environ 4 millions d'habitants, c'est-à-dire une cinquième partie de la population métropolitaine (Inegi, 2010). Elles se comptent parmi celles qu'ont un niveau de revenu plus bas dans l'agglomération, aussi que des taux de pauvreté très élevés. (Idem) La marche peut s'insérer alors dans une logique d'économie des foyers, car en étant un mode de déplacement que n'implique pas aucun coût, il peut être utilisé pour substituer les trajets qu'auraient été réalisés dans des moyens de transport payants.

Aussi, selon la dernière enquête origine-destination, menée en 2007, ces zones produisent un important nombre de voyages quotidiens dans la zone métropolitaine. Cependant, elles se localisent dans un contexte d'offre de transport très limitée et dont la marche peut représenter le seul moyen d'attendre les autres moyens de transport.



Zones d'étude

Zones choisies

- Chimalhuacán
- Nézahualcóyotl
- Iztapalapa

- Zones bénéficiées par les programmes d'interventions en pro des mobilités non-motorisées.
- Limite administrative du Distrito Federal

- **Observation de terrain**

La visite des zones d'étude nous a permis de réaliser une observation concrète de la diversité de pratiques, notamment celles qui concernent les déplacements quotidiens. À partir des échanges informels avec les habitants et un recueil de matériel photographique, nous avons identifié les facteurs à développer lors des entretiens exploratoires.

Le travail de terrain est organisé de la façon suivante :

- Une étape d'observation de terrain pour identifier la diversité de pratiques en termes de mobilité à partir des échanges informels avec la population locale, et la constitution d'un corpus photographique.
- Des entretiens exploratoires auprès des habitants des zones d'étude (110 entretiens d'une durée d'environ 15 minutes).
- Une enquête auprès 600 habitants de trois zones d'études (200 par zone ; durée de 5 minutes).

- **Entretiens exploratoires**

En total, nous avons mené 110 entretiens exploratoires d'une durée de 15 minutes environ. Elles ont été réalisés dans des différents espaces publics : parcs, places, arrêts du transport public, entrées des établissements éducatifs ou des centres commerciaux. Nous cherchions à comprendre les motifs de la marche, ses modalités (temps, fréquence, distances) et les espaces dans lesquels cette pratique se déroule.

Parmi les principaux résultats, se trouvent :

- L'absence de la voiture en tant que contrainte de la pratique de la marche.
- Le rôle omniprésent de la délinquance et de l'insécurité dans la mise en place des pratiques spatiales. Il définit notamment les horaires de déplacement, les moyens de transport utilisés hors ces horaires, les itinéraires et routes utilisés et les espaces fréquentés. Aussi, elle révèle des problématiques de genre, car il représente une contrainte beaucoup plus importante pour les femmes, qui sont plus susceptibles de changer leurs pratiques de la marche à cause de cette variable.
- Le rôle du réseau social dans l'inscription spatiale des déplacements. Les contraintes d'urbanisation subies dans les zones choisies, et qui s'expriment à travers la fine interconnaissance des habitants. Une connaissance qui comprend ceux qui se consacrent aux activités en relation avec la délinquance, et qui garantissent

une sorte de « protection » dans les déplacements quotidiens des habitants, mais qu'est limité à certains horaires de la journée. Du même, la vigilance passive que ce réseau social exerce, a une influence dans les routes et itinéraires choisis au moment de marcher. On marche de préférence là où on connaît des gens. Finalement, la marche est aussi utilisée comme un déplacement pour se rendre visible dans l'espace public. Par exemple, pour les nouveaux arrivés c'est recommandable de marcher en compagnie d'un autre habitant pour que les gens habitants se familiarisent avec cette nouvelle présence.

- Le rôle du facteur économique dans la pratique de la marche. Les entretiens ont révélé une pratique de la marche en tant que stratégie économique, et qu'est utilisé pour substituer les trajets dans des autres moyens de transport. Cela se fait notamment à la fin du mois, quand les gens ont moins d'argent. Cette pratique est plus récurrente pour les hommes que pour les femmes.
- La promenade ou marche « flâneur ». Notre hypothèse que reposé sur l'absence de ce type de marche dans les zones étudiées, a très vite été réfuté car les entretiens exploratoires ont montré que, malgré les contraintes en termes d'infrastructure ou de délinquance, la marche plaisir subsiste.

- **Enquête quantitative**

Nous avons réalisé une enquête quantitative auprès de 600 personnes, qui nous a aidé à établir les liens entre les éléments apparus lors des entretiens exploratoires. Ces liens nous aideront à construire une typologie des pratiques ainsi que des espaces de la marche. Les thématiques abordées lors du questionnaire sont : la chaîne de mobilité quotidienne et la place de la marche dans cette dernière, l'insertion de la pratique de la marche dans les stratégies économiques du foyer, l'insécurité dans l'espace public comme élément contraignant de la pratique de la marche et l'existence

de la marche plaisir ou « flâneur ». L'exploitation des données issues de l'enquête est toujours en cours.

Conclusion

Les entretiens exploratoires menées auprès des habitants des quartiers périphériques à Mexico, montrent des pratiques et des représentations de la marche que diffèrent des aspects abordés dans le discours des acteurs de la politique publique urbaine de la ville.

La pratique de la marche est omniprésente dans ces quartiers en raison, principalement du manque d'une voiture particulière de la part de habitants, et donc cette forme de déplacement est le seul moyen de atteindre l'offre de transport public. Mais, d'après les entretiens exploratoires, le temps de parcours est en moyen de 10 minutes. Il semblerait donc que la marche en termes de longues distances n'est pas pratiquée.

L'influence que la délinquance et l'insécurité dans l'espace public ont sur les modalités de cette pratique (horaires, itinéraires), dépasse largement celle que peut avoir la voiture et les aménagements que les sont associés. Néanmoins, c'est surtout ce dernier aspect ce qu'est abordé par les acteurs.

Du même, le rôle de la marche dans le processus de reconnaissance sociale est aussi important au moment de définir les itinéraires de la pratique et la possible compagnie dans le parcours. Aussi, la vigilance passive des habitantes sur les usagers de l'espace public (qui marche, qu'est ce qui semble faire pendant qu'il marche, etc.)

Finalement, la présence d'une pratique de la marche pour motifs de plaisir ou flânerie est, malgré les fortes contraintes d'aménagement et sécuritaires, une pratique très répandue est même attendue. Cependant, elle est réservée aux endroits spécifiques du quartier ou de la ville, où ces formes de appropriation de l'espace public sont socialement acceptées.

En conclusion, le discours sur la marche des acteurs de la politique urbaine se révèle assez limité quand on le compare avec la pratique et les représentations des autres zones que les quartiers centraux.

Bibliographie

- AGUILAR, M.A., *Leer e imaginar la periferia urbana: la recreación de atributos locales en la prensa, 2008.* (en ligne: <http://tesiuami.uam.mx/revistasuam/iztapalapa/include/getdoc.php?id=1609&article=1656&mode=pdf>)
- BASSOLS M. Et M. Espinosa, *Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nézahualcóyotl. Dos gigantes al oriente*, 2011. (en ligne: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-23332011000200007&script=sci_arttext)
- DUHAU E. et Angela Giglia., *Las reglas del desorden : habitar la metrópoli*, 2009, Mexico, Siglo XXI, 570 p.
- Fol Sylvie, S. Lehman-Frisch, M. Morange (dir.), *Ségrégation et justice spatiale*, Presses Universitaires de Paris Ouest, coll. « Espace et justice », 2013, 352 p.
 - *La mobilité des pauvres. Pratiques d'habitants et politiques publiques*, Belin, collection Mappemonde, 2009, Paris, 264 p.
- GRAFMEYER Y. et I. Joseph. *L'école de Chicago: naissance de l'écologie urbaine.* coll. "Champs Essais", 2009, 377 p.
- GROSJEAN, M et J-P, Thibaud, *L'espace urbain en méthodes*, Paris, Parenthèses, coll. "eupalinos", 2001, 217 pages.
- HARVEY, David, *Social Justice and the city*, 1973, University of Georgia Press, 389 p.

- LAVADINHO, Sonia. *Le renouvellement de la marche. Pratiques, terrains et acteurs*, École nationale supérieure lettres et sciences sociales, 2011, 890 pages.
- LEFEBVRE Henri, *Le Droit à la ville*, Paris: Anthropos, 1968, 135 pages.
 - *La production de l'espace*, Paris : Anthropos, 1974. 512 pages.
- LUSSAULT M. *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace urbain*. Paris, Seuil. Coll. "la couleur des idées", 2007, 366 p.
 - *De la lutte de classes à la lutte de places*, Paris, Grasset, Coll. Monde vécu, 2009, 211 p.

Faire garder ses enfants par ses proches.

Mobiliser l'aide informelle dans la conciliation des temps sociaux

Morgan Kitzmann¹

Version : novembre 2015

Résumé

S'agissant de la garde de leur(s) jeune(s) enfant(s), certains parents ont parfois recours à des solutions plus « souples » que celles proposées de manière institutionnelle. Afin de concilier vies professionnelle et familiale, ils font donc appel à leurs proches pour prendre en charge leur(s) enfant(s). L'objet de cette recherche est de caractériser ces modes de garde informels en mobilisant des données quantitatives (ERFI-GGS 2005-2011 et MDG 2007, 2013) et qualitatives (23 entretiens). Nos résultats montrent que cette aide des proches est sous-estimée : elle n'est pas perçue comme un « mode de garde » dans la mesure où il s'agit souvent d'une aide ponctuelle, voire d'une solution de « dépannage » quand aucun autre mode de garde n'est disponible. Cette prise en charge des jeunes enfants par l'aide informelle intervient plutôt en complément d'un mode de garde principal et se caractérise par sa forte féminisation qui renvoie à une naturalisation du travail de *care*. Les interventions de l'aide informelle peuvent être distinguées en quatre types : une aide de « dépannage » (peu fréquente et motivée par un impératif de conciliation travail-famille), une aide « loisirs » (peu fréquente et motivée par la volonté d'entretenir le lien entre l'aidant et l'enfant gardé), une aide intensive choisie (fréquente et motivée par la volonté d'entretenir les liens familiaux) et une aide « par défaut » (régulière, elle est motivée par un impératif de conciliation des temps sociaux).

Mots clés

Modes de garde ; conciliation travail-famille ; aide informelle ; relations familiales et intergénérationnelles ; proches et entourage ;

Au niveau européen, la garde des enfants comme moyen de concilier travail et famille et de permettre aux mères de regagner le marché du travail est une priorité. En témoignent, par exemple, les engagements pris par les Etats membres de l'Union européenne au sommet de Barcelone de 2002 qui fixent à 30% le taux d'enfants de moins de trois ans devant être pris en charge par un Etablissement d'Accueil du Jeune Enfant (EAJE). Un taux de couverture des besoins qui reste bien entendu partiel et que seuls quelques rares pays (dont la France) atteignent. S'agissant des modes de garde et d'accueil des jeunes enfants, il est d'usage de faire la distinction entre les modes de garde formels d'une part, et les modes de garde informels d'autre part (Arpino, Pronzato et Tavares, 2010 ; Daniel, 2004 ; Glaser et al., 2013 ; Thomese et Liefbroer, 2013). Les premiers sont les structures et dispositifs de prise en charge des jeunes enfants encadrés par l'Etat. Parmi ceux-ci, on recense entre autres, les crèches, les haltes-garderies ou encore les assistantes maternelles agréées et les gardes à

¹ Doctorant en sociologie au laboratoire GEMASS (UMR 8598) de l'Université Paris-Sorbonne (Paris 4) et à l'Institut National d'Etudes Démographiques (UR9 et UR3). Contact : morgan.kitzmann@ined.fr

domicile dont l'activité est encadrée par un contrat de travail^{2, 3}. Les seconds se définissent donc par la négative : sont informels, les modes de garde qui ne sont pas formels, c'est-à-dire ceux qui ne font pas l'objet d'une gestion par les politiques familiales, qui ne sont pas régis par un cadre légal. Dans ce second groupe, on trouve également une pluralité de situations : employés de garde non-déclarés ou intervention régulière ou ponctuelle de l'entourage (familles ou proches). Les limites d'une telle distinction – entre garde formelle et garde informelle – transparaissent assez clairement tant les situations recouvertes dans chacune des catégories sont plurielles.

Pour ce qui est du cas français sur lequel nous nous concentrerons ici, il convient de rappeler, en toile de fond de cette question de la garde des enfants, les changements structureaux qui sont venus affecter la famille depuis le siècle dernier. Au cours du vingtième siècle, l'espérance de vie a presque doublé : elle atteint 78,5 ans pour les hommes et 84,9 ans pour les femmes. Une espérance de vie plus grande qui s'est couplée au choix politique (et économique) récent de reculer l'âge de départ à la retraite (en 2010, l'âge légal passe de 60 à 62 ans). Parallèlement, la fécondité s'est modifiée : elle a diminué – passant de 2,6 enfants par femme en 1930 à 2,1 enfants par femme en 1950 –, mais elle s'est aussi décalée dans le temps (Ortalda, 2001). Les naissances surviennent plus tard dans le cycle de vie. Nous sommes passés d'une famille horizontale (peu de générations, mais beaucoup de maillons dans chaque génération) à une famille verticale (peu de maillons dans chaque génération, mais présence simultanée de plusieurs générations) selon Claudine Attias-Donfut (2008). Par ailleurs, les pratiques matrimoniales ont, elles aussi, changé : le nombre de séparations augmente, tandis que les unions sont moins stables et les mariages plus tardifs. Pour Anne Bourgeois et Jacques Légaré (2009), cela a eu pour effet de démultiplier les maillons familiaux : les recompositions familiales permettent l'arrivée de beaux-parents, de demi-frères ou demi-sœurs, de beaux-grands-parents, etc. Enfin, la dernière évolution structurelle que nous voulons décrire, est la participation accrue des femmes au marché du travail ; participation qui a entraîné le besoin accru de garde d'enfants.

Dans ce contexte, où la question de la garde d'enfant est un besoin pour les parents actifs et une priorité pour les instances politiques, le recours à l'aide informelle reste pourtant minoritaire : seuls 3% des enfants sont gardés principalement de cette manière en 2013 (Legendre et Villaume, 2014). Nous cherchons ici à mettre l'accent sur un type particulier de mode de prise en charge des jeunes enfants : l'aide des proches et de l'entourage. Nous pensons que ce type d'aide à une logique propre qu'il convient d'étudier de façon isolée. Entre maintien (ou entretien) du lien affectif avec les ascendants et besoins de concilier travail-famille (en lien avec l'offre de place en accueil institutionnel), il s'agit de comprendre quels arbitrages les parents font dans le choix de recourir à l'aide informelle des proches et notamment des grands-parents⁴. Cela implique de décrire les déterminants de l'implication des proches, les modalités de leurs interventions et les enjeux pour les parents en termes de conciliation travail-famille. Un des points de vue théoriques que nous interrogeons ici est l'explication des choix de garde et de trajectoires professionnelles par le coût de l'enfant – non uniquement en des termes monétaires, mais dans une perspective beckerienne de

² Au cours de ce travail, la scolarisation des enfants est considérée comme un mode de garde formel : il s'agit d'une prise en charge journalière et quasi-quotidienne des enfants dès l'âge de trois ans assurée par l'Etat-providence. Cet élément est d'autant plus important que l'école maternelle (scolarisation obligatoire dès 3 ans) est une spécificité française.

³ L'annexe 1 reprend la liste des modes de garde du jeune enfant dressée par la Cour des comptes (2014).

⁴ Ici, la génération prise en référence est celle des enfants gardés : on désigne ainsi les proches par le lien qu'ils possèdent avec eux (grands-parents, parents, etc.)

large définition de ces coûts (Becker, 1991). L'aide informelle tendrait à réduire ces coûts par rapport à une garde formelle. Si cette aide est disponible, les parents devraient, de façon rationnelle (en tant qu'*homo economicus*), se reporter sur ce type de garde. Pour autant, ce que nous constatons au travers de l'aide informelle, c'est que les logiques de conciliation travail-famille ne sont pas les seules à l'œuvre. Les liens affectifs (de parenté ou électifs) ont la part large dans la compréhension de ce fait social.

Les représentations liées à la garde informelle feront, dans un premier temps, l'objet d'une analyse. Nous verrons qu'il s'agit d'un type de garde sous-estimé par les individus : en effet, les représentations profanes autour des modes de garde sont congruentes avec les catégorisations institutionnelles. Or comme l'aide informelle n'entre pas dans les catégorisations institutionnelles, de sorte que les individus ne se représentent pas les modes de garde informels comme des modes de garde. Dans un second temps, ce travail s'attèlera à une brève description des principales caractéristiques de ce type de garde afin de donner un panorama de l'aide informelle mettant l'accent sur les questions du genre, de la complémentarité des modes de garde, de l'activité des parents et de la proximité géographique des intervenants de garde. Enfin, la dernière partie de ce travail dresse une typologie des aides informelles : la garde « dépannage », la garde « par défaut », la garde intensive choisie et la garde « loisirs ».

Méthode

Ce travail occupe une place intermédiaire entre des travaux menés au cours d'un Master 2 dans le cadre d'un mémoire sur l'aide informelle des proches dans la conciliation travail-famille et d'une recherche de doctorat en cours sur la garde des petits-enfants par leurs grands-parents dans une perspective franco-allemande.

La recherche qui est présentée ici exploite donc des données de types différents. Les volets « garde des enfants » de l'enquête Etudes de Relations Familiales et Intergénérationnelles 2005-2011 (ERFI, *Generation and Gender Survey France*, Ined-Insee) et « proximité familiale » des enquêtes Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants 2007 et 2013 (Enquêtes MDG 2007 et 2013, DREES) sont mobilisés dans une approche quantitative de la question. Cette perspective est couplée à une analyse qualitative qui, elle, mobilise des entretiens réalisés en deux vagues :

- Une première vague d'entretiens a été menée en mars 2014 auprès de 10 parents de jeunes enfants (jusqu'à 9 ans) sans critère de mode de garde utilisé, complété par 2 entretiens auprès de grands-mères ayant déclaré garder leur(s) petit(s)-enfant(s) au moins ponctuellement.
- Une seconde vague d'entretiens est en cours de collecte (entre février 2015 et juillet 2015). Elle est réalisée dans le cadre d'une post-enquête qualitative suite à l'enquête statistique « Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants » de 2013 menée par la DREES⁵. Des parents ayant au moins un enfant de 6 ans ou moins au 1^{er} septembre 2013, résidant sur le territoire français, ayant déclaré en 2013 faire garder leur(s) enfant(s) par le(s) grand(s)-parent(s) et ayant accepté d'être réinterrogés suite à l'enquête par questionnaire, sont recontactés en vue d'un entretien approfondi d'environ 1h sur le rôle des grands-parents dans la garde des enfants. A l'issue de cet entretien, un entretien avec les grands-parents en charge de la garde est réalisé. Au moment de l'écriture de cet article, 11 entretiens ont été réalisés : 9 entretiens en présence du ou des parents et 4 entretiens en présence d'un grand-parent (2 entretiens ont été menés en présence d'un parent et d'un grand-parent). Ce matériau fait l'objet ici d'analyses préliminaires.

Ce travail, s'il exploite les entretiens réalisés auprès des pourvoyeurs d'aide informelle, mobilise principalement les données provenant des parents et se place de leur point de vue. Un des biais du corpus mobilisé ici est que les individus diplômés ou/et issus de catégories socioprofessionnelles supérieures font l'objet d'une surreprésentation.

1. Les proches, un mode de garde sous-estimé ? Classifications institutionnelles et discours profanes

Telle que nous l'abordons ici, l'aide des proches est une aide informelle qui n'a donc pas de cadre légal. Pour ce qui est de la définition de ses contours, nous considérons cette aide de façon très large. Nous la définissons ici comme un transfert en temps entre individus dont la nature est la prise en

⁵ Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et de la Statistique (Ministère de la Santé, des Affaires sociales et des Droits des femmes).

charge d'un jeune enfant (moins de 7 ans) pour une durée, quelle qu'elle soit, sans condition de régularité. L'aide peut être unique, ponctuelle ou régulière. La nature du lien entre les acteurs de l'échange peut-être celui de la filiation (dans le cas d'une garde par les ascendants, les descendants ou les membres latéraux de la famille) ou de l'élection (dans le cas d'une garde pour les amis). Sont cependant exclus les cas où un conjoint séparé prend en charge son enfant alors qu'il n'en a pas la garde principale. Nos analyses se restreignent aux situations n'impliquant pas de rétributions financières pour ce transfert en temps. Enfin, ne sont prises en compte que les interventions où aucun des parents de l'enfant gardé n'est présent : cette condition permet de distinguer les simples visites, chez les grands-parents par exemple, des vrais épisodes de garde qui ont un impact sur le temps personnel ou professionnel des parents. Cette définition large de ce qu'est un mode de garde formel ne rentre pas tout à fait en résonance avec la définition pour laquelle les enquêtés optent.

Se représenter le recours à un mode de garde informel

On constate une congruence entre l'approche institutionnelle des modes de garde et ses représentations profanes. Autrement dit, le discours institutionnel structure, voire performe, les catégories profanes. En effet, il semble y avoir appropriation du discours institutionnel par les individus pour désigner et définir les modes de garde : ils parviennent à mobiliser les catégories institutionnelles pour désigner ce qui, selon eux, correspond à un mode de garde et ce qui n'en est pas un. L'explication que l'on peut donner à cela est l'omniprésence de structures administratives dans la prise en charge des enfants : congé maternité, congé parental, Complément de Libre Choix d'Activité (CLCA), demande de place en crèche, etc. sont autant de dispositifs qui entretiennent le lien entre les parents et l'institution (par l'intermédiaire, généralement, de la Caisse Nationale des Allocations Familiales (Cnaf)) et permettent donc à ces derniers de s'imprégner et remobiliser les catégories institutionnelles.

Beatrice, 42 ans, est, telle qu'elle se définit, « mère isolée ». Mère d'un garçon de 4 ans scolarisé à l'école maternelle, elle attend un second enfant au moment de l'enquête. Elle est diplômée d'une grande école et travaille en libéral dans le domaine de l'audiovisuel. Sa profession lui impose un rythme de travail soutenu (pas d'horaires de bureau, continue de travailler depuis chez elle malgré un congé maternité). En couple, son conjoint (le père de ses enfants) est à l'étranger et ne peut vivre avec elle pour des raisons administratives. Au cours d'un premier appel téléphonique afin de convenir d'un rendez-vous pour la tenue d'un entretien, les grandes lignes de la recherche menée lui sont présentées : il s'agit d'approfondir la question du rôle des grands-parents dans la garde des petits-enfants. Très vite, elle s'exclut de l'enquête, arguant qu'elle ne correspond pas aux critères retenus :

[Beatrice] Ah oui ! J'ai reçu votre courrier, mais je ne corresponds pas à ce que vous cherchez : moi, ma fille, elle va pas souvent chez sa grand-mère, juste pendant les vacances quoi...

[MK] Mais cela m'intéresse quand même, quel que soit le type de garde.

[Beatrice] *Mais c'est pas un mode de garde ça... Un mode de garde, c'est tous les jours !*⁶

Il semble donc que les individus attachent des représentations assez précises à la notion de « mode de garde ». Comme le montre le cas de Beatrice, les individus ont une définition – restreinte – de ce qu'est un mode de garde et, dès lors, de ce qui n'en est pas un. La définition qui semble se dégager

⁶ Nous soulignons ici les passages importants pour l'analyse. Toutes les mises en valeur dans ce document (en italique) sont le fait de l'auteur et non des enquêtés.

des discours des enquêtés est très liée au discours institutionnel. D'emblée, l'évocation de la notion renvoie chez les individus à la crèche, puis, dans un second temps aux assistantes maternelles (toujours féminisées dans les discours). A l'inverse, très peu de parents se désignent eux-mêmes comme mode de garde quand ils sont en congés ou désignent les proches quand ceux-ci interviennent. Au cours des entretiens, les enquêtés en viennent souvent à mentionner des proches qui auraient été mobilisés : une amie qui va chercher son enfant à l'école, les grands-parents qui le gardent le mercredi après-midi, le voisin sollicité à la dernière minute parce que l'assistante maternelle a un empêchement, etc. Pour autant, ces cas de figure mettent du temps à survenir dans les discours. Ils ne correspondent pas directement à l'idée que les parents se font d'un mode de garde. Cela s'explique parce que la famille ou les proches sont souvent sollicités pour palier un manque de mode de garde formel, les proches constituent la « dernière solution possible ». (Devetter, 2008).

Pour définir un mode de garde, différents critères peuvent être retenus. Dans le cas de Beatrice évoqué ci-dessus, il s'agit clairement de la fréquence de l'intervention qui définit ce qu'est ou non un mode de garde : « un mode de garde, c'est tous les jours ». Mais cette définition n'est pas unique. D'autres individus retiennent, par exemple, le développement de l'enfant comme critère et les acteurs de la garde ont alors un rôle éducatif contre d'autres individus qui, s'ils ont gardé l'enfant, ont plutôt un rôle affectif. Le rôle éducatif des intervenants de garde émane de leur formation professionnelle. Au contraire, lors d'une aide informelle des grands-parents pour la garde des petits-enfants, c'est davantage le lien affectif et l'absence de rôle éducatif qui est mis en avant par les individus (Attias-Donfut et Segalen, 2007). Certains parents ayant recours à une aide informelle sont conscients de cette dichotomie entre la définition qu'ils ont d'un mode de garde (rôle éducatif) et la perception qu'ils ont du rôle des aidants informels (rôle affectifs). Cela peut les mener à adopter une double posture vis-à-vis des intervenants de garde, dédoublant ainsi les étiquettes :

Clémence, 36 ans, enseignante au collège, mariée et mère de deux enfants fait la distinction entre les différents rôles endossés par les grands-parents quand ils gardent ses enfants :

[Parlant de sa mère] Elle a toujours ce côté un peu grand-mère. Mais parfois, il faut faire les devoirs alors elle fait les devoirs et elle est sévère comme il faut. Il y a d'autres moments pour la rigolade. Il y a des moments où ils sont vraiment les grands-parents et il y a des moments où c'est l'école. C'est l'école : on est sérieux, on révise, on fait les devoirs, etc. Ils [Les grands-parents] sont plus « mode de garde » dans ces cas-là. Et sinon, ils sont plus « grands-parents ».

En faisant la distinction entre ce qui entre des rôles « sérieux » (pendant la période scolaire) et « rigolade » (hors de la période scolaire) des grands-parents, Clémence parvient donc à surmonter la contradiction entre le rôle qu'elle donne assigne aux modes de garde et le rôle qu'elle assigne à ses parents comme intervenants de garde. On peut donc faire émerger des couples d'opposition pour définir ce qui est mode de garde et ce qui n'est pas mode de garde : régulier vs ponctuel, vacances vs tous les jours, lien professionnel vs lien affectif, plaisir vs éducation. Sur cette base, la prise en charge institutionnelle est, selon les parents, plutôt du côté des « modes de garde » (régulier, quotidien, lien professionnel, vertus éducatives) tandis que la prise en charge informelle, même si elle répond à un besoin de garde, est plutôt du côté de ce qui n'est pas un mode de garde (ponctuel, plutôt pendant les vacances ou en dépannage, permet de privilégier le lien affectif, de l'ordre du plaisir).

Quantifier l'aide informelle : les classifications institutionnelles dans les approches académiques

Cette prise en compte des modes de garde comme d'une prise en charge régulière (pour ne pas dire quotidienne) et principale (en termes de volume horaire) est également visible dans la façon dont les travaux académiques définissent ou observent la garde des enfants. En premier lieu, l'enquête Mode de garde et d'accueil des jeunes enfants produite par la DREES, l'enquête la plus exhaustive sur la question, produit un calendrier de garde des individus interrogés qui ne recense que les épisodes de garde et leurs caractéristiques (durée, intervenant) sur une semaine de référence qui est une semaine travaillée (hors congés et vacances scolaires). Une limite qu'avait souligné un rapport du Centre d'Analyse Stratégique sur la grand-parentalité active en 2010 estimant qu'elle entraînait une sous-estimation des interventions des grands-parents⁷ (donc de l'aide informelle) (2010).

Les travaux sur la place de l'aide informelle (ou du moins en tenant compte) existent, mais la plupart d'entre eux porte bien sur ces semaines de référence : l'axe adopté reste véritablement celui de la conciliation entre les temps de travail et les temps familiaux (Bresse, 2008 ; Devetter, 2008 ; Kroger, 2008). A l'opposé, d'autres travaux sur la question des liens affectifs dans la prise en charge des enfants par l'aide informelle (notamment par les grands-parents), mais insistent moins sur l'impact en matière de conciliation travail-famille (Attias-Donfut et Segalen, 2007 ; Attias-Donfut, 2008). Somme toute, ces travaux apportent soit un éclairage par la conciliation vie professionnelle – vie familiale en tenant seulement compte des jours travaillés des parents, soit une prise en compte seulement par les liens affectifs de la prise en charge des aides informelles. A notre connaissance, le lien entre les deux approches est rarement fait, à notre connaissance. On repère donc, là encore, une approche par les modes de garde qui exclut la question des liens avec l'aidant et qui ne tient compte que des jours travaillés par les parents.

2. Caractériser l'aide informelle : une aide essentiellement féminine et complémentaire de la garde formelle

Ces questions de définition ont leur importance dans la mesure où selon les contours que l'on donne à la prise en charge informelle, celle-ci est tantôt marginale, tantôt une aide à laquelle les parents ont massivement recours. Ainsi, d'après l'enquête MDG 2013, l'aide informelle concerne 3% à 4% des familles : cela concerne les enfants de 3 ans ou moins, dont le mode de garde principal (c'est-à-dire celui par lequel ils sont le plus souvent gardé) sont les grands-parents. Pourtant, lorsque l'on élargit la focale, la même enquête nous apprend que les grands-parents contribuent à hauteur de 23 millions d'heures chez les enfants de 0 à 6 ans, ce qui équivaut au volume horaire des assistantes maternelles⁸. Et lorsque l'on observe toute aide de garde régulière et bénévole dispensée par les proches chez les enfants de moins de 14 ans (donc sans conditions sur l'intervenant, et sans qu'il s'agisse forcément du mode de garde principal), l'enquête ERFI nous apprend que ce sont plus d'un tiers des parents (36%) qui déclarent avoir recours à ce type d'aide.

Selon la définition que l'on applique, l'importance du phénomène social observé varie grandement : en tant que mode de garde principal, c'est un mode de prise en charge minoritaire. En tant que

⁷ « On sait pourtant que les grands-parents jouent aussi un rôle important en ces occasions » (Centre d'Analyse Stratégique, 2010, p. 5)

⁸ Cette comparaison est à nuancer dans la mesure où il y a en réalité de fortes disparités selon si l'enfant est scolarisé ou non. En effet 9 millions d'heures sont assurées par les grands-parents sur la tranche 0-3 ans, tandis que les assistantes maternelles effectuent 18 millions d'heures sur cette même tranche.

mode de garde complémentaire ou d'appoint, c'est un mode de prise en charge relativement répandu.

Divers travaux portant sur l'aide informelle ont déjà été publiés et les résultats que nous apportons dans cette partie reprennent, détaillent ou actualisent ces données. A partir de l'enquête MDG 2002, Audrey Daniel a fait ressortir les traits saillants de la prise en charge des jeunes enfants par l'aide informelle. Le premier résultat qu'elle présente est sans doute le plus saillant : « le rôle prépondérant des grands-parents, notamment du côté maternel, dans l'aide informelle » (Daniel, 2004, p. 1).

Il faut distinguer deux aspects au sujet de cette caractéristique de l'aide informelle. La prise en charge des enfants reste premièrement, du domaine des femmes, et deuxièmement, du domaine de la famille. Ces deux éléments ensemble tendent à favoriser une matrilatéralité : le *care* est l'affaire des mères qui confient le plus souvent leur(s) enfant(s) à leur propre mère. De manière générale, on constate en fait une forte matrilatéralité des familles, c'est-à-dire une préférence pour la lignée féminine dans les couples. Fait que Marie-Clémence Le Pape et Nicolas Jonas avaient déjà évoqué pour ce qui est des échanges ascendants (2008). Les hommes rendent davantage de services à leurs beaux-parents, là où les femmes en rendent davantage à leurs parents. Cette matrilatéralité reste valable pour les transferts descendants. On décèle au cours des entretiens une préférence pour la lignée féminine. Les mobilités résidentielles ont par exemple tendance à s'orienter davantage dans des régions géographiques proches de celle de la mère de la mère plutôt que vers la lignée paternelle. Plusieurs enquêtés admettent que dans leurs trajectoires résidentielles, la proximité avec les grands-parents maternels a joué sur le choix de leur logement :

Karine, mère célibataire, n'a plus de contact avec les pères de ses cinq enfants. En recherche d'emploi, elle vit dans un appartement en banlieue parisienne où elle a été relogée quelques années plus tôt. Sa mère compense l'absence de conjoint et assure donc un rôle de soutien familial. Elle n'envisage pas de déménager loin de chez sa mère, y compris pour des raisons professionnelles. Si cela s'avérait impératif, elle dit qu' « [elle] prendrait [sa] mère avec [elle] ».

Clémence décrit le choix de son logement comme une volonté claire de se rapprocher de ses parents pour leur permettre d'assurer la garde de son enfant (qui a alors 1 mois $\frac{1}{2}$) afin qu'elle puisse exercer son activité professionnelle. Si ses rapports avec ses beaux-parents ne sont pas au beau fixe, elle décrit ceux de son mari avec ses propres parents comme très bons, le désignant comme un fils adoptif pour eux.

Cette matrilatéralité semble parfois corrélée à une matrilocalité. Elle se retrouve également dans la prise en charge des enfants par l'aide informelle : la lignée maternelle et en particulier les grands-mères maternelles sont les plus investies auprès de leurs petits-enfants.

De là, plusieurs résultats sont à mettre en valeur : d'une part, le travail de *care*, au sens de travail de prise en charge et de garde des enfants, est majoritairement assuré dans le cadre familial, par des femmes, et essentiellement par la mère de la mère. Cela renvoie donc à une naturalisation de l'activité parentale principalement assignée aux femmes. Pour reprendre le titre de François Bloch et Monique Buisson, « la garde des enfants [est] une histoire de femmes » (1998). On peut associer à cette analyse, l'approche démographique de Vincent Gourdon qui va dans le sens d'un plus grand investissement des grands-parents maternels en raison de leur plus jeune âge par rapport aux autres grands-parents. En effet, ceux-ci sont plus investis parce que dans un état de santé meilleur, lié à un âge inférieur à celui des grands-parents paternels à un niveau agrégé. Cela s'expliquerait, toujours à un niveau macrosocial, par l'écart d'âge entre conjoints : les femmes se mettent en couple avec des hommes plus âgés qu'elles. Cela expliquerait également l'investissement plus grand des grands-mères par rapport aux grands-pères (2012).

Tableau 1 : principal pourvoyeur de l'aide informelle

Principal intervenant dans l'aide informelle	Fréquence (%)
Grand-mère maternelle	37,1
Grand-mère paternelle	23,5
Grand-père maternel	6,6
Grand-père paternel	4,9
Enfants	2,1
Oncles et tantes	5,4
Autres membres de la famille	14,1
Amis, voisins	5,7
Autres	0,7

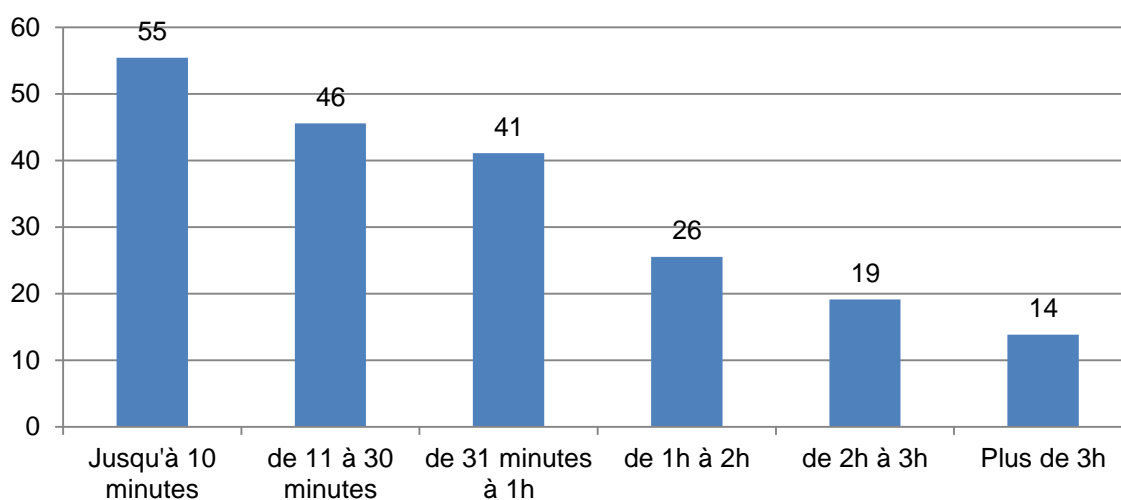
Source : INED-Insee, enquête ERFI-GGS1, 2005

Champ : Individus de plus de 18 ans ayant déclaré avoir recours à l'aide bénévole et gratuite de leurs proches pour garder leurs enfants.

Lecture : 37,1% des individus ayant eu recours à l'aide informelle pour garder leurs enfants font appel à la grand-mère maternelle de leur enfant au cours des 12 derniers mois.

L'autre trait saillant de notre objet est le poids de la distance : on confie davantage ses enfants à l'aide informelle quand celle-ci est à proximité. La relation est quasiment linéaire. Cette distance influe sur la disponibilité de l'aidant : plus l'aidant est proche, plus il est disponible d'une part. Mais cela influe également sur le coût lié à l'aide informelle : confier ses enfants à un proche qui réside loin est plus coûteux en temps et en argent et dès lors, augmente le coût de la parentalité.

Figure 1 : taux de recours déclaré à l'aide informelle selon la distance entre le domicile du répondant et celui de sa mère



Source : INED-Insee, enquête ERFI-GGS1, 2005

Champ : Individus de 18 ans et plus ayant au moins un enfant de moins de 14 ans à charge.

Lecture : Parmi les individus résidant à 10 minutes ou moins du domicile de leur mère, 55% déclarant avoir bénéficié de l'aide régulière et gratuite d'un de leur proche pour la garde de leur(s) enfant(s) au cours des 12 derniers mois.

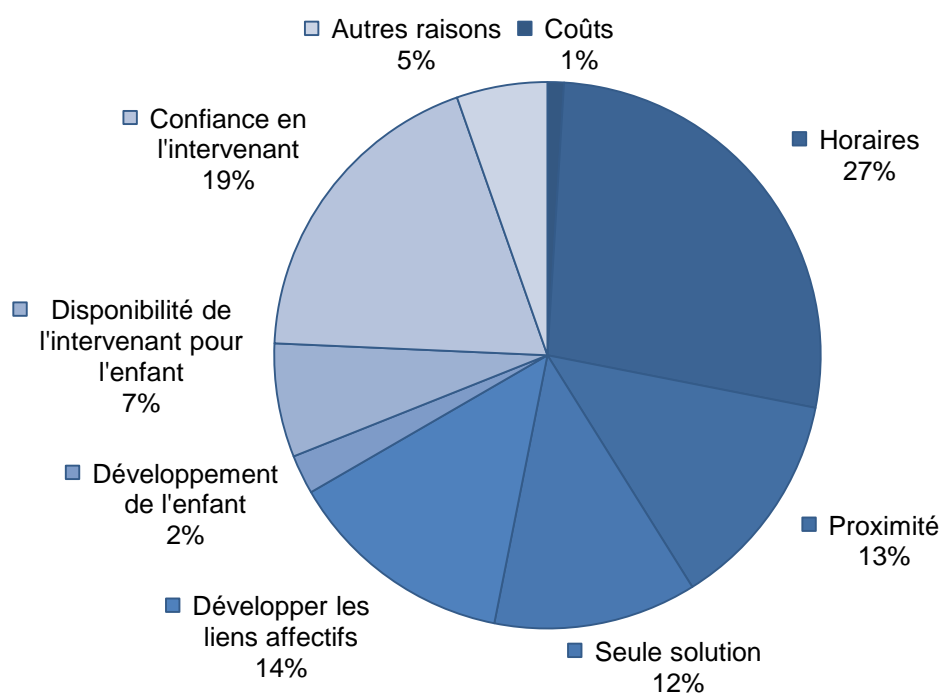
Outre la distance, une variable déterminante sur les chances qu'a un enfant d'être gardé par un proche est l'activité de ses parents, et en particulier l'activité de sa mère. Le rythme de la mère a un effet positif sur le risque de recourir à l'aide informelle. Plus précisément, le fait d'avoir des horaires

« atypiques », c'est-à-dire travailler le dimanche, la nuit, de manière postée ou irrégulière, renforce les chances d'avoir recours à d'une aide informelle (Daniel, 2004).

3. Concilier travail et famille par l'aide informelle ou entretenir des liens affectifs ?

Un des enseignements de l'enquête Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants de 2007 est celui-ci : les horaires sont la principale raison du recours à l'aide informelle (27%). Les raisons qui s'ensuivent sont la confiance en l'intervenant (19%) et le développement de liens affectifs (14%). Le coût n'est la raison principale que dans 1% des cas. Un bilan qui reste sans doute à nuancer selon le milieu social d'origine. D'autant que la raison du coût n'est sans doute pas la raison principale avancée par les parents : on privilégie dans les justifications le bien-être de l'enfant et l'équilibre familial avant les questions financières. Ainsi, on expliquera plus facilement une garde informelle par le fait que l'enfant peut s'épanouir dans le cadre familial ou parce que cela offre une flexibilité de travail qui préserve l'enfant des aléas de l'emploi du temps de ses parents plutôt que le recours à l'aide informelle parce qu'elle a un coût moindre en comparaison avec la garde formelle.

Figure 2 : raison principale du recours à l'aide informelle



Lecture : 19% des enfants gardés par un mode de garde informel le sont *principalement* pour des raisons de confiance en l'intervenant.

Champ : Enfants de moins de sept ans gardés par les grands-parents, les oncles et tantes ou d'autres membres de la famille, les amis, les voisins.

Source : Drees et Ministère de la Santé, Enquête Modes de garde, 2007

Comme évoqué précédemment, l'aide informelle vient souvent compléter ou remplacer les formes institutionnelles de prise en charge des enfants quand celles-ci ne couvrent pas l'ensemble des besoins des parents. En témoignent notamment les temporalités des épisodes d'intervention de l'aide informelle. Ces épisodes sont plus fréquents en semaine, mais plus courts ; ils correspondent généralement à la sortie des classes ; une tranche horaire qui correspond à un décalage entre l'heure de fin de prise en charge des enfants par les modes de garde institutionnels et l'heure où les parents

quittent leur lieu de travail. Ils sont moins fréquents, mais plus longs durant le week-end, lorsque les crèches ou les personnels de garde sont indisponibles. On décèle un pic d'intervention de l'aide informelle le mercredi après-midi, lorsque l'école n'assure pas la prise en charge des enfants.

Tableau 2 : durée moyenne de la garde informelle selon le jour de la semaine (semaine, mercredi et week-end)

Jour de la semaine	Durée moyenne pondérée d'un épisode de garde (fréquence non pond.)
Mardi	3,5 heures (n=2357)
Mercredi	6,5 heures (n=2172)
Dimanche	9,2 heures (n=518)
Total semaine	4,3 heures (n=12445)

Source : Drees, Ministère de la Santé, MDG 2007

Champ : Episodes de garde rapportés dans l'enquête MDG 2007

Lecture : 2172 épisodes de garde informels ont été recensés le mercredi après-midi. La durée moyenne pondérée d'un épisode de garde est de 6h30 minutes ce jour-là.

On peut dresser une typologie des interventions de garde fournies par les proches selon le motif principal de l'intervention des proches et sa fréquence (qui, on l'a vu, est largement induite par la distance séparant le domicile de l'aidant et le domicile de l'individu aidé). Cette typologie est à considérer du point de vue des interventions et non des individus. En ce sens, elle ne concerne pas tant les individus que leurs pratiques : un individu pourra donc opter pour des combinaisons des différents types que nous évoquons. Une distinction peut notamment se faire selon la lignée : la distance importante entre le père et ses parents peut par exemple être la raison d'une garde « loisirs » par des grands-parents paternels, alors qu'une faible distance entre ce même père et ses beaux-parents va impliquer les grands-parents maternels dans une garde « par défaut ».

Tableau 3 : typologie des interventions de garde

Motivation principale / Fréquence de garde	Favoriser le lien affectif	Concilier les temps sociaux
Fréquence (-)	Garde « loisirs »	« Dépannage »
Fréquence (+)	Garde intensive	Garde « par défaut »

- La garde « dépannage »

La littérature sur la conciliation travail-famille au moyen de l'aide informelle renvoie le plus souvent à ce type de garde parce qu'il est sans doute le plus courant, mais le moins quantifiable. Comme mentionné plus haut, ce type de garde correspond en fait au besoin de pallier les manques ponctuels d'un mode de garde formel, qui constitue le mode de garde principal de l'enfant gardé.

Le cas type de garde « dépannage » est celui où l'aide informelle est sollicitée comme moyen de remplacer un assistante maternelle défaillante, un personnel scolaire en grève ou de prendre en charge un enfant malade lorsque le parent ne peut se défaire d'obligations professionnelles : ce que François-Xavier Devetter décrit comme « la dernière solution possible » (2008). Les individus sollicités peuvent donc être de la famille, des amis ou des voisins qui sont disponibles et en qui on a la confiance minimale requise pour leur confier ses enfants. Dans ces cas, la situation est souvent vécue comme une contrainte : il s'agit d'une situation sur laquelle les parents n'ont pas prise.

[MK] Y'a déjà eu des moments où ce sont justement des copains ou des copines qui ont gardé votre enfant ?

[Beatrice] Ca m'est arrivé dans des cas extrêmes, où je sais pas... Y'a quelqu'un qui est malade ou je sais pas quoi... Mais... J'aime pas trop demander aux potes. Ca m'ennuie. Ils sont comme moi : ils bossent. Puis voilà, si jamais y'a une merde, mon fils prime. Je sors de mon bureau et je vais m'occuper de mon fils.

Anne-Gaëlle, une grand-mère de 70 ans qui garde sa petite-fille occasionnellement reprend elle-même les mots de « dépannage » pour désigner son rôle et se définit comme une « roue de secours ».

[Anne-Gaëlle] Nous, on est *la roue de secours* : si y'a un problème ou s'il y a quelque chose, papi et mamie sont là ! [...] On est surtout des aides comme ça, quand ils ont besoin de nous. Souvent, y'a une nounou encore en plus.

Pour autant, cette garde « dépannage » n'est pas sollicitée que dans des cas de contraintes liées à des impératifs professionnels. Un autre cas courant est celui d'un besoin d'une garde hors des horaires de garde : le soir, les week-ends, etc. Il répond à un besoin des parents de concilier cette fois-ci la vie personnelle ou conjugale avec la vie familiale. L'aide des proches est alors requise pour couvrir un besoin de garde qui n'est pas pris en charge par les formes institutionnelles de garde ou lorsque celle-ci est trop coûteuse. L'aide informelle est alors parfois comparée à l'intervention des *baby-sitters*.

Clémence, qui sollicite déjà ses parents de manière quasi-quotidienne, pour faire garder ses enfants quand elle travaille afin de préparer un concours de l'enseignement ou pour aller les chercher après l'école, parle de ce qu'elle appelle le « baby-sitting extra » :

[Clémence] Par contre, du coup, *j'évite de leur demander, comme ce que font mes copains, de faire ce que j'appelle du « baby-sitting extra »*. C'est-à-dire qu'on va aller manger avec des copains le samedi soir, quand les enfants étaient petits et qu'ils les gardaient tout le temps, j'évitais de leur demander, parce que voilà : ils étaient déjà très présents et à un moment, ils ont aussi besoin de leur vie et ils ont besoin de souffler. *Ca m'est arrivé de leur demander, hein. Parce qu'à 10 € de l'heure la baby-sitter, c'est quand même pas donné !*

Cette garde correspond donc à des carences de l'offre formelle de garde. L'impératif de concilier vie professionnelle, vie conjugale et vie familiale pousse les parents à recourir à ce type de garde de manière ponctuelle. Il peut correspondre à un choix de limiter les coûts liés à un besoin de garde ponctuel, auquel cas, il fait l'objet d'une organisation en amont. Mais il est souvent lié au fait qu'aucun mode de garde institutionnel n'est disponible : désistement de dernière minute d'un assistante maternelle, enfant malade ou encore retard pour aller chercher son enfant à l'école, sont autant de situation qui ne laissent pas de latitude aux parents pour prévoir une organisation alternative et les obligent à recourir à leur proches pour leur permettre d'y faire face.

- **La garde « par défaut »**

La garde « par défaut » se caractérise par la nécessité de concilier vies professionnelle et familiale en faisant appel à l'aide informelle. Elle est ancrée dans le quotidien, sans pour autant constituer forcément un mode de garde principal. La garde « par défaut » n'est pas forcément une garde intensive : elle peut être simplement ponctuelle. A l'inverse donc de la garde intensive que nous exposerons dans le paragraphe suivant, la garde « par défaut » est, comme les modes de garde précédemment cités, souvent une intervention des proches complémentaire à un mode de garde principal qui lui, est institutionnel. Cela n'est pas toujours le cas. En fait, elle constitue un substitut à la garde formelle. Cette garde est davantage contrainte que choisie, elle n'est cependant pas contrainte au sens d'une insatisfaction des parents à y recourir. Au contraire, les parents déclarent se

satisfaire d'un tel mode fonctionnement – on constate d'ailleurs une satisfaction générale des parents qu'elle que soit la garde pour laquelle ils optent. Cette garde est contrainte dans la mesure où elle fait l'objet d'une organisation qui ne découle pas d'une décision explicite. Ce sont généralement des situations ou des organisations qui se mettent en place progressivement, ou « naturellement » pour reprendre le *verbatim* des enquêtés. Elle correspond par exemple, à des situations de dépannage à répétition qui s'ancre petit à petit dans la routine des individus.

Dans l'organisation hebdomadaire de sa famille, **Laurent** est capable de décrire précisément les jours et les modalités d'intervention des grands-parents : tous les mardis et tous les jeudis, ses beaux-parents vont chercher sa fille de 10 ans et son fils de 7 ans à l'école. Ils les gardent au domicile des parents jusqu'à leur retour, entre 18h et 18h30. Pour autant, il ne situe pas vraiment le moment et la façon dont s'est mise en place cette organisation.

Elle peut également être le fait de l'absence de mode de garde principal formel : l'absence de place en crèche peut conduire un parent à opter pour ses proches comme mode de garde principal. La frontière devient alors mince entre la garde « par défaut » et la garde intensive, mettant alors l'accent sur le problème de la motivation dans le choix du mode de garde et son aspect plus ou moins contraint.

Cécile, mère de trois enfants, s'est arrêtée de travailler pour s'occuper de son dernier né, âgé de cinq mois au moment de l'entretien. Elle envisage cependant de reprendre son activité. Pour ce faire, elle a d'ores et déjà demandé une place en crèche pour la prise en charge de son enfant une fois l'été passé. Elle montre une forte préférence pour la crèche. Mais pensant que ses chances sont faibles, elle évoque la disponibilité de sa mère comme mode de garde de dernier recours.

Le cas de Cécile est donc un cas limite où la garde « par défaut » se situe entre la solution de dernier recours et le choix. Pour autant, il faut bien noter que dans ce cas, la garde par les proches ne constitue pas le premier choix de cette mère. Sa motivation première est bien celle d'un besoin de concilier travail et famille au moyen d'un mode de garde et elle ne hiérarchise pas l'aide informelle avant la garde formelle. Il s'agirait d'un choix « par défaut », pour lequel elle ne montrerait pourtant pas d'insatisfaction. Il s'agit donc de faire la distinction entre une garde qui a pour principale motivation la conciliation travail-famille d'une garde qui cherche à mettre l'accent sur les liens entre l'enfant et l'intervenant de garde. La garde « par défaut » est une option de garde qui vise d'abord à réduire les coûts liés à la parentalité ; les aidants sont alors présentés comme un moyen pour les parents d'assumer leurs rôles (éducateurs, pourvoyeurs de fonds, etc.).

- **La garde intensive**

La garde intensive telle que nous la désignons est le choix des parents d'opter pour un mode de garde informel comme mode de garde principal ou au moins comme mode de garde fréquent. Comme évoqué précédemment : les grands-mères maternelles sont les principales pourvoyeuses de ce type d'aide.

Jennifer, une jeune mère célibataire de 36 ans, a décidé de faire garder sa fille par sa mère et non pas en crèche ou par une assistante maternelle. La configuration familiale de Jennifer se caractérise par une très forte proximité familiale : elle, ses parents et ses deux sœurs habitent dans la même petite ville de Moselle, à moins d'un quart d'heure les uns des autres.

[MK] Tu penses que ta mère l'aurait mal pris, si tu avais fait garder ta fille en crèche ou par une assistante maternelle plutôt que par elle ?

[Jennifer] Je pense oui. Je pense que si j'avais dit à ma mère : 'je prends une nounou' ou 'je la mets à la crèche', elle l'aurait mal pris, oui. Elle ne se serait plus sentie à la hauteur d'élever ma fille, d'éduquer et de participer à l'éducation de ma fille. Elle se serait vexée. Mais je ne l'ai pas fait à cause de ça : ce n'était pas du chantage affectif ! Ma mère ne m'a dit pas : « si tu la mets en crèche, je ne te parle plus ! »

La justification d'un tel type de garde est double : elle correspond d'abord et avant tout à un besoin de garde pour le jeune enfant. Pour autant, ce choix est fait en considérant les proches, généralement la famille, comme seul mode de garde possible ou au moins comme un mode de garde ayant une place importante dans le développement de l'enfant (son bien-être) ou pour la cohésion familial (le bien-être de ses membres) : les valeurs des individus sont celles d'une prise en charge des jeunes enfants qui doit être assumée dans un cadre familial plutôt que dans le cadre de l'Etat providence. Somme toute, c'est à la famille de s'occuper des jeunes enfants et non aux institutions. Il s'agit cependant pour les parents et les grands-parents d'arbitrer afin que cette garde ne devienne pas une contrainte trop importante. Ainsi, les enquêtés mentionnent par exemple le respect des sphères personnelles (ne pas être trop invasif ou trop demandeur de services) de chacun comme une limite. Les parents ayant recours de façon « intensive » aux grands-parents évoquent également souvent l'avancée en âge (au fur et à mesure que l'enfant grandit) de ces derniers comme une limite à leur sollicitation.

Ce type d'aide implique une forte proximité géographique et semble correspondre au modèle de la famille-entourage locale (Bonvalet, 2003). Les soutiens en termes de garde ne constituent qu'une partie des échanges : les familles interrogées font état de liens forts avant l'entrée dans la parentalité (notamment pendant la grossesse) d'une part, et d'autre part d'échanges multiples qui se limitent pas seulement à la garde (soutien moral, aides au quotidien, etc.). Ainsi, l'aide de garde se situe dans une constellation d'échanges multiples et variés. Elle répond à la double demande des aidants et des parents de construire et entretenir les liens avec les enfants gardés. Les aidants sont alors représentés comme des individus essentiels au bien-être des enfants avant d'être désignés comme des soutiens de l'organisation familiale.

- **La garde « loisirs »**

Contrairement aux autres types de garde, l'effet de la garde « loisirs » sur la conciliation des temps sociaux est mitigé. La garde « loisirs » est une garde peu fréquente, et qui vise généralement à entretenir les liens affectifs entre l'enfant gardé et l'intervenant de garde : ainsi, ce type de garde reste généralement circonscrit à la sphère familiale et le cas typique est celui des grands-parents qui accueillent les petits-enfants pour les vacances. Généralement, ce type de garde est sollicité par les aidants plutôt qu'il ne répond à un besoin effectif de garde. Claudine Attias-Donfut et Martine Segalen parlent de « cadeau » que les parents font aux grands-parents quand ceux-ci gardent les petits-enfants. C'est notamment dans ce cadre que se développe la figure du grand-parent « gâteau » que nous ne développerons pas ici, mais qui est abondamment décrit par les auteures (2007).

Cette garde est donc davantage sollicitée par les aidants ou par les parents qui considèrent que les enfants doivent entretenir le lien avec les aidants. Si elle a lieu plutôt pendant les vacances ou lors des week-ends, elle ne correspond pas forcément à un besoin des parents de confier leur(s) enfant(s) à ces périodes, ni à l'absence de mode de garde à ces périodes. Au contraire, cette garde peut faire

l'objet de contraintes supplémentaires, notamment dans le cas où l'intervenant de garde est loin. Un lieu de garde éloigné pose la nécessité pour les parents d'organiser les trajets pour l'enfant.

Cette typologie présente donc les quatre grands types de garde informelle qui semblent émerger de nos analyses. Il ne s'agit là que d'approches préliminaires : un travail plus approfondi permettrait de comprendre quelles sont les situations individuelles et familiales liées au recours à tel ou tel type de garde. Le point que nous tenons à souligner est que l'organisation de garde n'est pas statique, ni unique. Les types de garde que nous évoquons peuvent faire l'objet de combinaisons (comme nous l'évoquons plus tôt), comme ils peuvent évoluer vers un autre type de garde. Ces passages d'un type de garde à l'autre sont le reflet de parcours professionnels, de trajectoires biographiques ou de mobilités résidentielles, qui sont voués à se modifier au cours du temps. Selon l'âge des enfants, des aidants, les parcours individuels et conjugaux, on peut voir émerger des parcours de garde, inscrivant ainsi cette typologie dans une approche qui doit être dynamique.

Conclusion et discussion

Cette recherche constitue le point de départ d'un travail plus approfondi sur la grand-parentalité et le rôle des grands-parents dans la garde des petits-enfants. Les limites méthodologiques posées par la question de l'aide informelle sont donc celles de l'appréhension des proches comme d'un mode de garde lorsque ceux-ci n'interviennent pas de façon « intensive », c'est-à-dire comme le mode de garde principal ou de façon au moins hebdomadaire. En effet, les motivations liées au recours à l'aide informelle (flexibilité des horaires ou volonté d'entretenir les liens affectifs) font de ce mode de garde une prise en charge moins fréquente que les modes de garde institutionnels. Par ailleurs, deux logiques sont à l'œuvre dans le recours à l'aide informelle : d'une part, la conciliation des temps sociaux et d'autre part, les liens affectifs qui régissent les relations entre les enfants, les parents et les intervenants de garde (qui sont le plus souvent les grands-parents) et qui interfèrent avec la première logique.

L'aide informelle se caractérise par une forte matrilatéralité : ce sont les grands-parents maternels qui en sont le plus souvent pourvoyeurs. Le recensement des interventions des proches pour la garde des enfants montre que ceux-ci interviennent plutôt à des moments qui ne sont pas couverts par la garde formelle et y sont donc complémentaires : ils en pallient les manques. Deux variables sont déterminantes dans le fait de recourir ou non aux proches pour la garde des jeunes enfants : la distance et l'activité de la mère. En effet, la distance joue un effet négatif sur les probabilités de faire appel aux proches pour le travail de *care* auprès des enfants. L'activité des parents a, en revanche, un effet positif sur les chances de recourir à l'aide informelle. Des rythmes de travail soutenus ou atypiques, essentiellement pour les mères, entraînent pour les familles la nécessité de faire appel à ce type de garde pour garder leurs enfants.

A l'issue de ces premières analyses, une typologie semble se dégager autour de deux critères : la fréquence (fréquent vs rare) et le motif principal du recours à l'aide informelle (conciliation vs lien avec l'aidant). Quatre types se dégagent ainsi :

- l'aide de « dépannage » qui se caractérise par un moindre recours à l'aide informelle justifié par un besoin de conciliation travail-famille. Les aidants peuvent être familiaux ou amicaux (souvent d'autres parents dans des situations similaires). Ici, le critère primordial est la distance : l'aidant informel habite à proximité du domicile des parents. Cette aide pallie des

carences de la garde institutionnelle et correspond souvent à des situations imprévues. Son caractère n'est donc pas régulier.

- l'aide « par défaut », qui se caractérise par sa régularité, mais qui correspond toujours essentiellement à des besoins de conciliation travail-famille. Il peut s'agir de situations d'aide de « dépannage » qui s'ancrent dans la routine et qui, dès lors ne deviennent plus ponctuelles, mais font entièrement partie de l'organisation. Les aidants peuvent à la fois être familiaux ou amicaux. Lorsqu'ils sont amicaux, la garde s'inscrit dans un système de dettes et l'aidant peut aussi compter sur l'aidé à un autre moment. La mise en place de cette organisation est souvent progressive et perçue comme *naturelle* ou *accidentelle*, de sorte qu'elle ne fasse pas l'objet d'une décision explicite.
- l'aide de « loisirs » correspond à des situations où est privilégié le lien affectif entre l'enfant et l'aidant. Ce sont alors souvent les grands-parents qui sont les acteurs de l'aide informelle. La situation type est celle des enfants qui sont envoyés chez leurs grands-parents pour les vacances. Si cette aide peut correspondre à un besoin de conciliation travail-famille à certaines périodes (les vacances scolaires), il n'en constitue pas le motif principal. Au contraire, certains parents doivent mettre en place des arrangements coûteux en temps et en argent pour ce type de garde.
- l'aide intensive correspond à des familles qui privilégient le lien familial et la prise en charge familiale plutôt que la prise en charge par l'Etat providence. Elle se caractérise donc par le fait qu'elle constitue le seul cas où elle est le mode de garde principal. Là également, le poids du quotidien nécessite une proximité des acteurs de cette garde informelle. Enfin, il s'agit de situations ayant lieu dans un cadre familial : si ce sont majoritairement les grands-mères qui assurent ce type de garde, d'autres aidants familiaux (généralement féminins) peuvent assurer cette garde intensive (tantes notamment).

La question de l'aide informelle est à la croisée des chemins entre la question de la conciliation travail-famille, très liée à l'emploi féminin, et celle des relations familiales et électives ; le choix de faire appel à un tel aidant informel plutôt qu'à un autre est significatif des relations qu'entretiennent les individus. Une des questions qui émerge ici est celle de la concurrence entre les lignées. Les individus font plutôt le choix de faire appel à leur famille plutôt qu'à celle du conjoint. La féminisation du travail de *care* a donc tendance à orienter l'aide informelle du côté maternel. Les entretiens tendent à mettre en évidence des tensions ou du moins, une confiance moins grande, envers la lignée du père.

La confiance en l'aidant et le choix de lui confier son enfant reposent également sur ses caractéristiques qu'il faut donc analyser. Qui aide ? Outre le lieu de résidence de l'aidant (en terme de distance) déjà évoqué au cours de ce travail, son âge, son état de santé, sa situation d'activité et les relations antérieures sont des critères dont l'effet n'est pas étudié ici. Le point de vue pris ici reste celui des parents. Mais adopter le point de vue des aidants permettrait de dégager des déterminants de leur implication et de comprendre les normes qui régissent leur rôle. L'enquête *Survey on Health, Ageing, Retirement in Europe* (SHARE, IRDES-Paris Dauphine) cherche à mettre l'accent sur ce point de vue à l'échelle européenne.

La question des coûts reste abordée ici de manière évasive : une analyse approfondie du choix de garde selon le revenu permettrait de mettre en évidence le poids de ce facteur. Dans une perspective beckerienne (Becker, 1991), on remarque que l'aide informelle fait baisser le coût de la parentalité,

dans un sens large. En effet, elle minimise les coûts financiers liés à la garde et elle offre une flexibilité qui permet aux parents – notamment aux mères – de travailler. Si ces coûts ne sont pas explicitement formulés comme la motivation principale des individus à recourir à l'aide informelle, on peut penser que leur poids reste malgré tout important. Un des biais de ce travail, évoqué lors de la présentation de la méthodologie, est de ne reposer que sur un corpus restreint d'entretiens qualitatifs menés auprès de familles issues de catégories supérieures. Or les logiques évoquées ici sont sans doute à nuancer selon le milieu social : on peut penser notamment que le modèle de la « garde intensive » est plus répandue dans les milieux populaires, en lien avec un modèle de « famille-entourage locale » qui y est plus prégnant (Bonvalet, 2003) alors que le modèle de la « garde loisirs », parce qu'il demande davantage de ressources financières et qu'il relève moins d'une nécessité matérielle, est plus répandu dans les milieux plus aisés.

Par ailleurs, la question de l'aide de l'entourage dans la prise en charge des jeunes enfants se situe également dans une problématique plus large d'égalité homme-femme, à la fois sur le marché du travail (la conciliation travail-famille comme coût de la parentalité), mais également dans la sphère domestique. Les travaux à partir de la théorie des ressources tendent à penser l'aide informelle comme un élément pouvant faire pencher la balance du pouvoir conjugal vers l'un ou l'autre des membres. Avoir ses proches à disposition pour garder les enfants, c'est apporter « plus que sa part » dans le mariage. Une matrilatéralité tendrait à rééquilibrer le pouvoir conjugal en faveur de la femme (Coenen-Huther, 2001). Pour autant, la tendance à assigner *par nature* le travail parental (ou les activités liées au *care* de manière générale) aux femmes (Champagne, Pailhé et Solaz, 2014) tendrait à renforcer une inégalité de genre. Autrement dit, la garde informelle (notamment intergénérationnelle), parce qu'elle est essentiellement prodiguée par des femmes aurait également l'effet d'empêcher de changer « le genre du *care* » (Kremer, 2006). Approfondir un tel travail impliquerait donc de voir ce que ce type d'aide aurait comme implication en termes d'égalité hommes-femmes : si elle permet aux mères de concilier travail et famille, c'est une aide genrée qui renvoie à une naturalisation de la prise en charge du *care* par les femmes.

Enfin, ce travail ne s'intéresse qu'à la petite enfance et, dans une moindre de mesure, aux enfants scolarisés en école primaire. La question de l'évolution de l'aide informelle en fonction de l'âge des enfants reste notamment à explorer (les dynamiques et parcours de garde n'ont été que brièvement évoqués ici), par exemple au travers de l'évolution des relations des enfants et/ou des parents avec l'aidant informel. Du point de vue des enfants, l'âge adolescent dans les relations par les grands-parents a par exemple fait l'objet de travaux (De Carlo, Pillonel; et Hummel, 2014). L'analyse plus approfondie de l'aide informelle, notamment dans le cadre familial, constituerait donc un prisme intéressant pour comprendre les relations intergénérationnelles et leurs dynamiques, tout en observant les logiques de conciliation des temps sociaux au sein de la famille contemporaine.

Bibliographie

ARPINO B., PRONZATO C., TAVARES L., 2010, « All in the family: informal childcare and mothers' labour market participation », *ISER Working Paper Series*, 24.

ATTIAS-DONFUT C., 2008, « Les grand-parents en Europe: de nouveaux soutiens de famille », *Informations sociales*, 5, 149, p. 54-67.

ATTIAS-DONFUT C., SEGALEN M., 2007, *Grands-parents: La famille à travers les générations*, Odile Jacob, 364 p.

BECKER G.S., 1991, *A Treatise on the family*, Harvard University Press, 424 p.

BLOCH F., BUISSON M., 1998, *La garde des enfants, une histoire de femmes: entre don, équité et rémunération*, L'Harmattan, 319 p.

BONVALET C., 2003, « La famille-entourage locale », *Population*, 58, 1, p. 9-43.

BOURGEOIS A., LEGARE J., 2009, « Comment la démographie façonne la population des grands-parents », dans REGNIER-LOILIER A. (dir.), *Portraits de familles. L'enquête Etude des relations familiales et intergénérationnelles*, Paris, Les éditions de l'INED, p. 453-470.

BRESSE S., 2008, *Qui prend soin des enfants en dehors des horaires de service ? Leçons de l'enquête Modes de garde.*, Rennes, Presses de l'EHESP, 335 - 349 p.

CARLO I. DE, PILLONEL; A., HUMMEL C., 2014, « Les relations entre adolescents et grands-parents en Suisse : séparation conjugale et équilibre entre lignées », *Vol. 68*, 4, p. 643-665.

CENTRE D'ANALYSE STRATEGIQUE, 2010, « La "grand-parentalité active", un triple enjeu de solidarité, de conciliation travail / hors travail et d'emploi des seniors », *La note d'analyse / Questions sociales*, 199, p. 12.

CHAMPAGNE C., PAILHE A., SOLAZ A., 2014, « 25 ans de participation des hommes et des femmes au travail domestique : quels facteurs d'évolutions ? », *Documents de travail*, 203.

COENEN-HUTHER J., 2001, « Dominance et égalité dans les couples », *Cahiers du Genre*, 30, 1, p. 179-204.

COUR DES COMPTES, 2014, « L'accueil des enfants de moins de 3 ans : une politique ambitieuse, des priorités à mieux cibler », Paris.

DANIEL A., 2004, « La prise en charge de la garde des jeunes enfants par l'aide informelle », *Recherches et prévisions*, 77, 1, p. 49-61.

DEVETTER F.-X., 2008, « Les temps de travail professionnels et les temps des enfants », dans BIHAN-YOUIYOU B. LE, MARTINE C. (dirs.), *Concilier vie familiale et vie professionnelle en Europe*, Presses de l'EHESP, p. 319-334.

GLASER K., PRICE D., RIBE E., GESSA G. DI, TINKER A., STUCHBURY R., 2013, « Grandparenting in Europe: Family policy and grandparents' role in providing childcare », London.

GOURDON V., 2012, *Histoire des grands-parents*, Perrin, 702 p.

JONAS N., LE PAPE M.-C., 2008, « L'équilibre entre les lignées ? Les aides à la famille et à la belle-famille », *Vol. 63*, 2, p. 299-316.

KREMER M., 2006, « The Politics of Ideals of Care: Danish and Flemish Child Care Policy Compared », *Social Politics: International Studies in Gender, State & Society*, 13, 2, p. 261-285.

KROGER T., 2008, *Familles monoparentales et mode de garde : les difficultés à concilier travail et garde des enfants.*, Rennes, Presses de l'EHESP, 351 - 368 p.

ORTALDA L., 2001, *Le système d'entraide au sein de la parenté : entre logiques sociales et pratiques familiales*, Thèse de doctorat, Université Paris X-Nanterre, 1-608 p.

THOMESE F., LIEFBROER A.C., 2013, « Child Care and Child Births: The Role of Grandparents in the Netherlands », *Journal of Marriage and Family*, 75, 2, p. 403-421.

VILLAUME S., LEGENDRE E., 2014, « Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants en 2013 », *Etudes et résultats*, 896.

WOLFF F.-C., ATTIAS-DONFUT C., 2007, « Les comportements de transferts intergénérationnels en Europe », *Economie et statistique*, 403, 1, p. 117-141.

Remerciements

La présente recherche a bénéficié du soutien financier du labex iPOPs, porté par l'Ined, portant la référence ANR-10-LABEX-0089, dans le cadre de heSam Université. Elle a également bénéficié du soutien de la DREES dans le cadre des post-enquêtes qualitatives « Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants » et du laboratoire GEMASS (CNRS-UMR 8598) de l'Université Paris-Sorbonne (Paris IV). Un grand merci à Beate Collet (Paris IV, GEMASS), Olivier Galland (GEMASS), Ariane Pailhé (Ined) et Arnaud Régnier-Loilier (Ined) qui ont supervisé ce travail.

Annexes

Annexe 1 : Liste des modes de garde du jeune enfant établie par la Cour des comptes (2014, p. 18)

Les modes de garde du jeune enfant

L'assistant maternel peut accueillir jusqu'à quatre enfants âgés de moins de dix ans, à son domicile ou dans une maison d'assistantes maternelles (MAM). Il est rémunéré par la famille employeur sauf s'il travaille dans le cadre d'une crèche familiale.

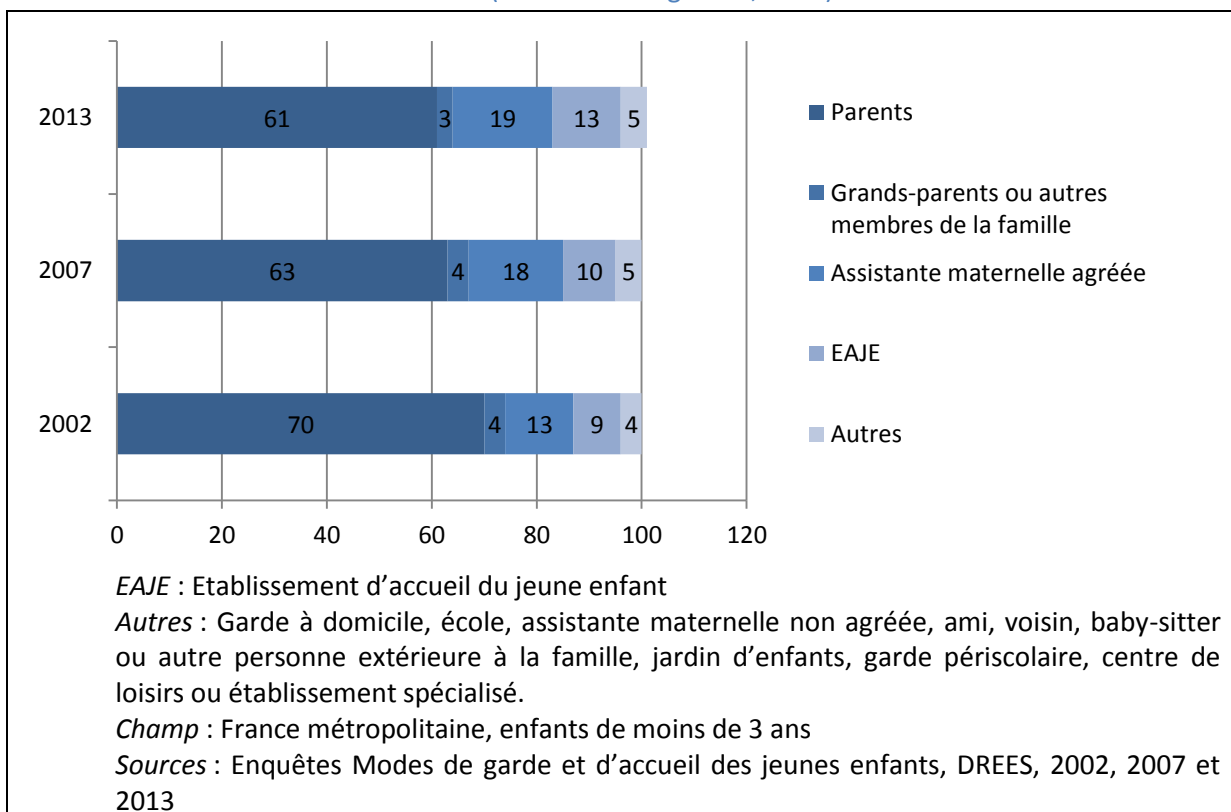
L'établissement d'accueil du jeune enfant (EAJE) comprend plusieurs catégories :

- Les crèches collectives accueillent des enfants selon des horaires réguliers. Il peut s'agir de crèches traditionnelles (aussi appelées « crèches de quartier ») ouvertes de 8 à 12 heures par jour, de crèches de personnel (parfois appelées « crèches d'entreprises » ou, le cas échéant, crèches « inter-entreprises ») implantées sur le lieu de travail des parents, de crèches parentales gérées par les parents ou de micro-crèches dont la capacité est limitée à 10 places d'accueil ;

- Les haltes garderies pratiquent l'accueil occasionnel, dans la limite des places disponibles ;
- Les crèches « multi-accueil » combinent accueil régulier et occasionnel ;
- Les crèches familiales regroupent des assistantes maternelles agréés qui accueillent les enfants à leur domicile et sont rémunérés par la collectivité locale ou l'organisme qui les emploie. Un encadrement professionnel est assuré par le personnel de la crèche.
- Les jardins d'enfants sont des structures d'éveil réservées aux petits de deux à six ans.

La garde à domicile permet aux parents de faire garder leur enfant chez eux, en recourant soit à un professionnel employé par leurs soins, soit à un organisme agréé par l'Etat, entreprise ou association. Elle peut être partagée par plusieurs familles.

Annexe 2 : Evolution du mode de garde principal des enfants de moins de 3 ans en semaine de 8 heures à 19 heures entre 2002 et 2013 (Villaume et Legendre, 2014)



La vie génésique des mères adolescentes : une comparaison franco-britannique

John Tomkinson (Ined / UMR7363 Sage, Université de Strasbourg)

Sous la direction de Didier Breton (Institut de démographie de l'Université de Strasbourg, UMR7363 SAGE) et l'encadrement de Magali Mazuy (Ined)

Résumé

Dans le contexte européen d'un recul de l'âge à la première naissance, devenir mère durant l'adolescence représente un acte qui semble être à contre-courant des tendances récentes de comportements reproductifs. Est-ce qu'une entrée précoce dans la maternité joue un rôle déterminant pour la suite de la vie génésique des mères françaises et britanniques ?

Nous examinerons comment les vies génésiques des femmes devenues mères durant leur adolescence diffèrent de celles ayant eu leur premier enfant plus tardivement en termes d'intensité et de calendrier, et ce pour les femmes françaises et les femmes britanniques, en soulignant les différences et similarités dans les deux pays à l'égard des trajectoires reproductives. Grâce à deux enquêtes rétrospectives, *Understanding Society* et l'Enquête Famille et Logements (EFL), nous reconstituerons les trajectoires de plus de 100 000 femmes dans les deux pays, en faisant l'hypothèse que les femmes qui deviennent mères très jeunes ont une biographie génésique spécifique afin de savoir ce qu'il se passe en matière de fécondité suite à une maternité à l'adolescence.

Introduction

Les maternités à l'adolescence : à contre-courant aux tendances démographiques

Le recul de l'âge à la première naissance est un des phénomènes marquants de la fécondité européenne lors des dernières décennies du 20^e siècle (Billari *et al.*, 2006). Même si cette tendance générale est évidente en France et au Royaume-Uni des différences existent : la fécondité en France ayant connu un décalage du calendrier, avec d'autres pays d'Europe continentale, alors que le calendrier de fécondité au Royaume-Uni s'est quant à lui aplani, la fécondité des adolescentes (et des femmes âgées) restant toutefois importante par rapport aux autres pays européens (Rendall *et al.*, 2010). Dans ce contexte, les maternités à l'adolescence représentent une résistance aux normes du comportement reproductif et les femmes qui deviennent mères lors de l'adolescence font partie d'une sous-population marginale.

* L'auteur souhaite remercier Emma Davie pour ses commentaires lors de sa discussion des travaux ci-présents lors de la journée doctorale de l'Ined ainsi que Camille Lambert pour sa relecture d'une version préliminaire de ce document.

L'objectif de cette étude est d'examiner la vie générique de femmes suite à une première naissance, et en particulier, comment elle diffère selon l'âge auquel une femme a subi cet événement très marquant, à la fois l'étape finale de la transition de la jeunesse à l'âge adulte (Galland, 1995, 2000 ; Battaglia *et al.*, 1997a , 1997b) et le début de la vie générique.

La fécondité en France et au Royaume-Uni

Une telle comparaison entre ces deux pays est pertinente compte tenu de leurs évolutions comparables des indicateurs classiques de la fécondité.

Pour les femmes des générations étudiées ici, leur descendance finale est à la fois d'un niveau comparable et a connu une évolution similaire au cours de la deuxième moitié du XXe siècle. L'âge moyen à la première naissance dans les deux pays a également suivi une évolution semblable au fil de ces générations.

Pourtant, à l'égard de la fécondité adolescente les deux pays se distinguent. Aujourd'hui, comparé à la France le taux de fécondité chez les femmes âgées de 15 à 19 ans est presque 4 fois plus élevé au Royaume-Uni (Daguerre, 2010). La fécondité adolescente élevée est une caractéristique des pays anglo-saxons (Pison, 2012) et sur le plan européen le niveau observé au Royaume-Uni reste parmi les plus élevés du pays de l'Europe des 28 tandis que la France occupe un classement moyen (ONS / Eurostat). Cette différence de niveau occulte persiste depuis les années 70, le niveau de fécondité adolescente a toujours été, de façon significative, plus élevé au Royaume-Uni (Singh et Darroch, 2000).

La différence dans la proportion qui représente cette sous-population de mères adolescentes dans les deux pays, entraîne-t-elle des comportements différents dans la suite de leurs vies génériques ?

Les enquêtes Understanding Society et Famille et Logements

Nous avons recours à deux sources de données pour analyser la vie générique des femmes au Royaume-Uni et en France, les enquêtes *Understanding Society* au Royaume-Uni et l'enquête Famille et Logements en France.

Understanding Society est une enquête longitudinale qui a recueilli des informations socioéconomiques, mais aussi sur les attitudes, les comportements et la santé de la population britannique. La première vague¹ de l'enquête a eu lieu sur la période 2009-2011. L'enquête repose sur un échantillon représentatif des ménages britanniques. Plus de 40 000 ménages ordinaires ont été enquêtés, chaque personne du ménage âgée de 16 ans ou plus a été invitée à y participer. En

¹ Le choix d'exploiter cette première vague d'enquête et pas les vagues suivantes a été fait à la fois d'avoir une temporalité comparable et également de maximiser le nombre d'observations à exploiter, une attrition du nombre de participants ayant été observé dans les vagues suivantes (Gundi, 2014).

Angleterre et au Pays de Galles plus de 23 000 femmes de 21 000 ménages ont été enquêtées, appartenant aux générations 1908 à 1994.

L'Enquête Famille et Logements (EFL) a eu lieu en 2011 lors de l'enquête annuelle de recensement avec une taille d'échantillon d'environ 350 000 personnes âgées de 18 ans ou plus et vivant en ménages ordinaires. Son objectif est de décrire les situations familiales en France. Au sein d'un même ménage, seulement les adultes de même sexe ont été enquêtés. Au final, plus de 238 000 femmes, de 222 000 ménages, nées entre 1907 et 1992 ont été enquêtées.

Les deux enquêtes recueillent des informations sur la fécondité des femmes et des hommes, de manière rétrospective : est-ce qu'ils ont eu des enfants, si oui, combien et quand ? Ces informations nous permettent de reconstruire leur vie génésique. Le mode de collecte diffère selon l'enquête, ces informations ont été recueillies sous la forme d'un questionnaire auto-rempli (joint en Annexe 2) dans le cas d'EFL, tandis que le mode de collecte d'*Understanding Society* s'agit d'un questionnaire CAPI².

Méthodologie

Champ et définitions

Le champ de cette étude concerne les femmes vivant en Angleterre, au Pays de Galles et en France métropolitaine³. Pour simplicité nous appellerons ces femmes *britanniques* et *françaises*, même si elles peuvent être nées ailleurs ou d'une autre nationalité.

« L'adolescence » peut être définie selon plusieurs manières, les études sur la fécondité des adolescentes favorisent une définition biologique, en termes d'âge, et s'intéressent soit aux femmes âgées de 17 ou 19 ans révolus ou moins. Nous favorisons cette première limite d'âge, qui correspond aux femmes mineures, mais élargissons la population de femmes « adolescentes » et définissons une mère adolescente comme une femme ayant eu un enfant à 18 ans ou moins, car parmi les femmes ayant donné naissance à 18 ans, la majorité d'entre elles ont conçu leur enfant à 17 ans lorsqu'elles étaient mineures.

Pour la grande majorité de nos analyses, nous retenons les générations des femmes ayant achevé leur vie féconde (atteint l'âge de 45 ans⁴). Nous nous intéressons donc aux générations des femmes nées en 1963 ou avant. La première génération de femmes retenue est celle de 1926.

² *Computer-assisted personal interviewing.*

³ Ce travail s'inscrit dans un travail de thèse en cours portant sur ces deux territoires.

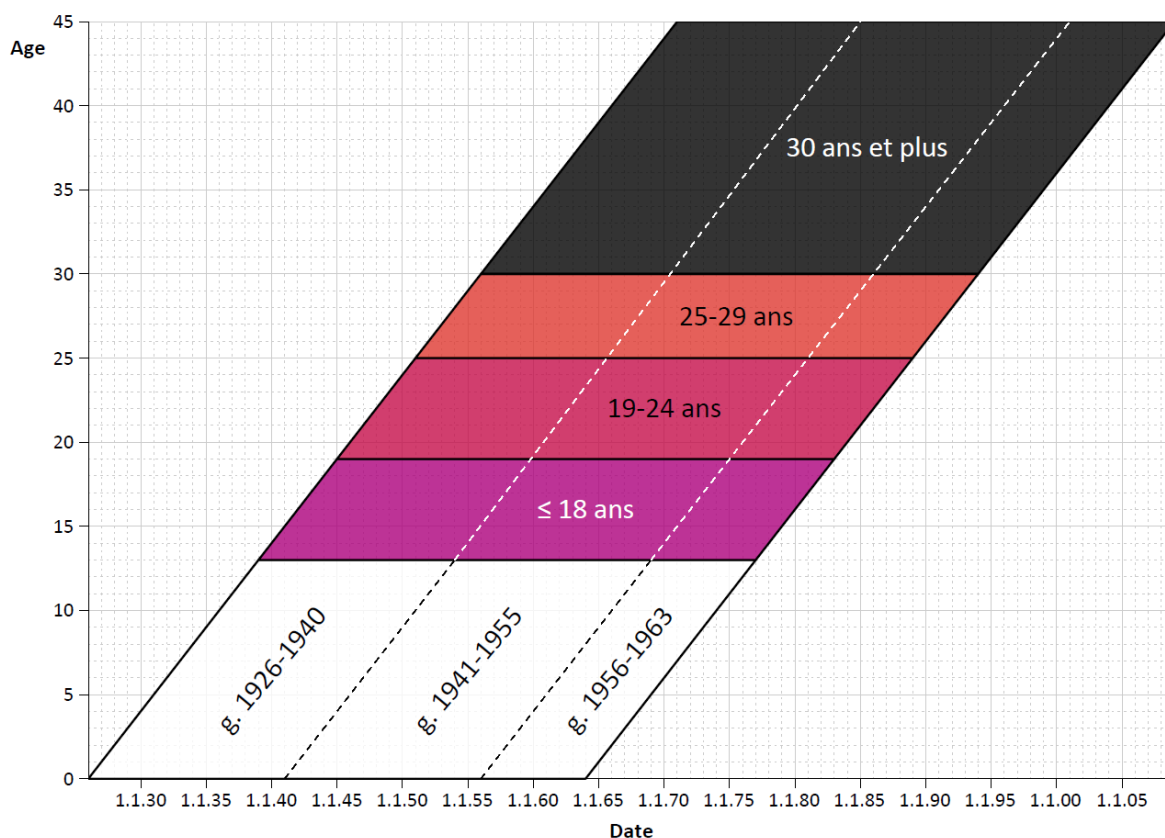
⁴ Selon la définition retenue, la fin de la vie féconde peut être également définie comme l'atteinte des 49 ou 50 ans. Nous favorisons ici la définition la plus jeune afin de permettre l'étude d'un plus grand nombre de générations en sachant que la grande majorité des femmes ont achevé leur fécondité à cet âge (en 1971 seulement 0,15 % des naissances en France métropolitaine et 0,11 % des naissances en Angleterre et au Pays de Galles étaient issues des mères âgées de 45 ans et plus, et seulement 0,21 % et 0,27 % respectivement en 2012 (Source : Insee Etat civil, ONS Live births by single year of age of mother)).

Populations d'intérêt

Notre population retenue est donc celle des femmes vivant au Royaume-Uni et en France, nées entre 1926 et 1964 (Figure 1). Nous comptons dans notre population d'étude 10 325 femmes britanniques et 107 313 femmes françaises⁵. Les femmes incluses ont toutes les informations renseignées requises pour reconstruire leur vie génésique. Chez les femmes britanniques, 1,0 % des mères des générations d'intérêt ont été préalablement exclues de la population, car il existait des données manquantes en relation à leur vie génésique, notamment l'année de naissance de(s) leur enfant(s). Chez les enquêtées françaises des générations 1926 à 1963, l'exclusion en raison de données manquantes a été plus fréquente, dans 11,0 % des cas de femmes de ces générations devenues mères, une information requise pour reconstituer leur vie féconde a été manquante. L'année de naissance manquante des enfants non cohabitants est la raison de ces exclusions, les informations manquantes étant liées à la génération de la mère : 14,4 % des femmes de la génération 1926 ont été exclues contre 3,6 % de la génération 1963 (et seulement 0,1 % de la génération 1989).

La distribution de la population retenue selon leur génération est comparable dans les deux pays (Annexe 4).

Figure 1 : Diagramme de Lexis de la population étudiée



À partir des éléments complets de la vie génésique des femmes, nous avons pu analyser leurs trajectoires, notamment en termes d'intensité, de calendrier et d'âge à la première naissance.

⁵ Effectifs pondérés (cf. note explicative en Annexe 3).

Pour mesurer l'impact de l'âge à la première naissance sur la suite de la vie génésique, les effectifs de l'enquête *Understanding Society* ne permettent pas d'effectuer les analyses détaillées par âge spécifique et donc nous regroupons les mères en 4 groupes selon leur âge à la première naissance : première naissance à 18 ans ou moins, entre 19 et 24 ans (inclus), entre 25 et 29 ans (inclus) et à 30 ans ou plus (comme l'indique la Figure 1).

Nous étudierons les vies génésiques des femmes, réparties en trois cohortes, celles des générations 1926-1940, 1941-1955 et 1956-1963. Ces cohortes correspondent à trois périodes distinctes dans l'évolution de la proportion de femmes devenues mères durant leur adolescence (soulignée dans la section suivante)⁶.

Résultats

Des évolutions contrastantes de la proportion de femmes devenues mères à l'adolescence

La Figure 2 présente les évolutions dans les deux territoires de la proportion de femmes des générations 1926-1989 ayant eu un enfant lors de l'adolescence et met ceci en relation avec l'évolution de l'âge moyen à la première naissance et quelques dates importantes de mesures politiques publiques et sociales.

Si les deux pays ont connu une évolution parallèle de l'âge moyen à la première naissance, les évolutions de la proportion de femmes devenues mères à 18 ans ou moins diffèrent largement, la proportion au Royaume-Uni étant notamment plus élevée depuis les années 40 et également suivant une évolution particulièrement intéressante.

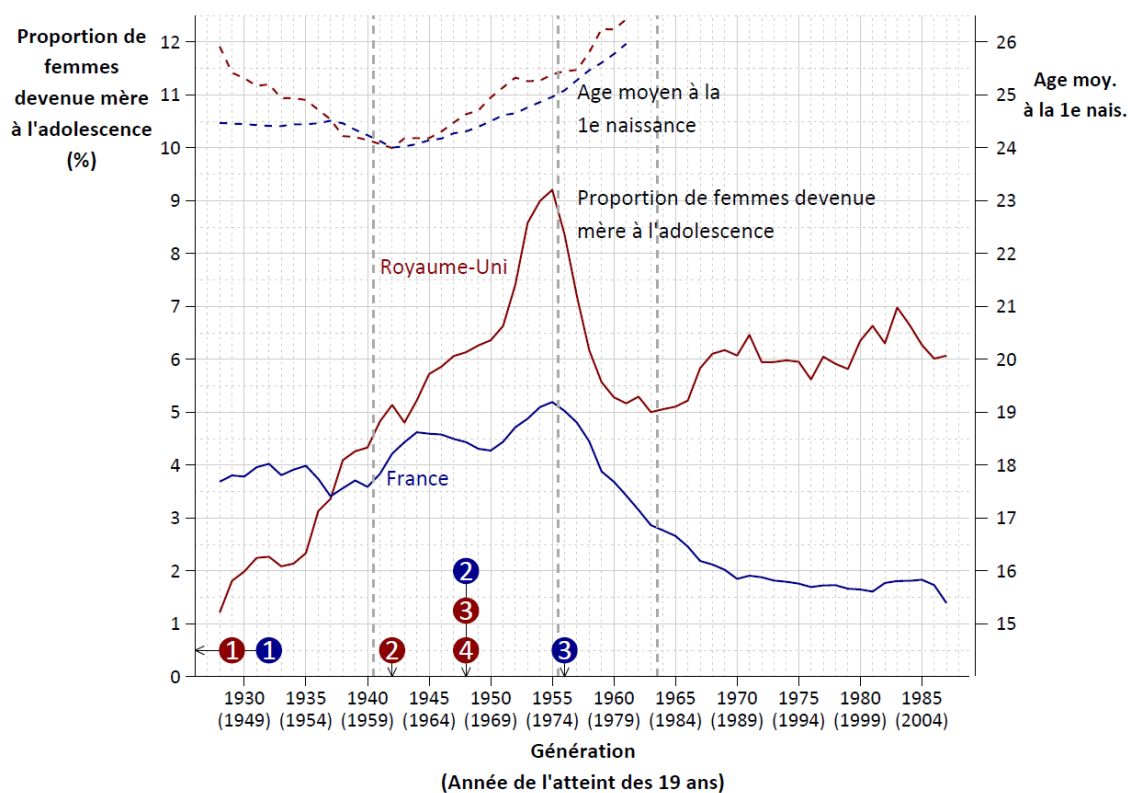
Nous pouvons résumer les évolutions en quatre périodes (dont les trois premières sont le sujet de cette étude) : les générations de femmes nées jusqu'en 1940, celles de 1941-1955, celles de 1956-1963 et celles de femmes nées à partir de 1964.

Pour les générations françaises de 1926-1940, la proportion de femmes ayant eu un premier enfant à 18 ans ou moins reste stable au fil des générations entre 3 et 3,5 % tandis que chez les femmes britanniques, cette proportion augmente de façon continue de 3 points au fil des générations. Cette augmentation continue à travers les femmes de la cohorte 1941-1955, avec une accélération marquée du rythme à partir de la génération 1952, la proportion de femmes devenues mères durant l'adolescence atteint sa valeur maximale de 9,3 % dans la génération 1955. Cette tendance est observée à une moindre vitesse chez les femmes françaises de ces générations, une augmentation stable de la proportion de femmes ayant un premier enfant à 18 ans ou moins s'élève à 4,8 % dans la génération 1955. Dans les deux pays, au travers des générations de la cohorte 1956-1963, une diminution de la proportion de femmes devenues mères durant leur adolescence est observée. Cette

⁶ Au sein d'une même cohorte, les générations ne sont pas homogènes ni à l'égard des facteurs de fécondité ni à l'égard du contexte sociodémographique dans lequel elles ont vécu. Pourtant, la distribution des effectifs au sein des trois cohortes est comparable dans les deux territoires étudiés (cf. Annexe 4), ce qui permet la comparaison d'une même cohorte entre les deux pays.

diminution continue à travers des générations suivantes en France tandis qu'une remontée est observée dans les générations britanniques suivantes.

Figure 2 : Proportion de femmes des générations 1926-1989 ayant eu un premier enfant à 18 ans ou moins



- ① Âge à la majorité sexuelle = 15 ans (depuis 1945)
- ② Libéralisation de la contraception
- ③ Légalisation de l'IVG
- ① Âge à la majorité sexuelle = 16 ans (depuis 1885)
- ② Pilule contraceptive disponible aux femmes mariées
- ③ Pilule contraceptive disponible aux femmes célibataires
- ④ Légalisation de l'IVG

Champ : femmes des générations 1926-1989, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles

Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Lecture : génération médiane sur 5 années⁷. L'âge moyen à la première naissance n'est calculé que pour les générations ayant achevé leur fécondité.

Wellings et Kane (1999) mettent en relation les faits marquants de la courbe britannique - l'augmentation rapide lors des années 60 et début des années 70, ainsi que la remontée à partir du milieu des années 80 - avec des changements vis-à-vis de la santé reproductive des jeunes. La forte augmentation de la proportion de femmes devenues mères à l'adolescence observée parmi les femmes nées dans les années suivant la fin de la Seconde Guerre mondiale est associée avec une rapide augmentation de la proportion de femmes ayant eu un rapport sexuel avant l'âge de 20 ans. Les femmes nées en début de cette période n'ont pas pu bénéficier de la même manière que celles des générations plus récentes ni de la diffusion générale de l'accès aux moyens contraceptifs, notamment la pilule, ni de l'accès à l'interruption volontaire de grossesse (IVG). Même après l'accès plus généralisé à la contraception, l'augmentation de son utilisation a été moins rapide que l'augmentation de l'activité sexuelle et donc durant l'adolescence, les femmes couraient particulièrement le risque de connaître une grossesse.

⁷ Mode de calcul précisé en Annexe 6.

La proportion de femmes devenues mères à 18 ans ou moins a chuté, comme en France, dans les générations 1956-1963 avec plus de recours à la contraception, mais également avec la baisse de la nuptialité à l'adolescence.

Pendant que la proportion de mères adolescentes a continué à diminuer parmi les femmes françaises nées en 1964 et après, celle-ci est remontée au Royaume-Uni. Les années 80 ont connu une forte augmentation dans le taux de chômage et de pauvreté, facteurs liés à la grossesse chez les adolescentes (Cater et Coleman, 2006 ; Leishman, 2007 ; Kearney et Levine, 2012), ainsi qu'un climat d'un moindre accompagnement des jeunes dans la maîtrise de leur fécondité et de leur accès à l'IVG (Wellings et Kane, 1999).

Dans les trois cohortes étudiées, respectivement 3,7 %, 4,6 % et 3,9 % des femmes françaises sont devenues mères à 18 ans ou moins par rapport à 2,7 %, 6,6 % et 5,8 % des femmes au Royaume-Uni.

La fécondité en France et au Royaume-Uni des cohortes 1926-1940, 1941-1955 et 1956-1963

La fécondité des cohortes étudiées ici dans les pays se ressemble en termes de descendance finale (Tableau 1). Seule pour la cohorte 1926-1940 observons-nous une différence dans le nombre d'enfants mis au monde par une femme, la fécondité des Françaises nées sur cette période étant plus élevée. Les femmes de cette cohorte ont vécu les années les plus productives de leur vie féconde durant le baby-boom, qui s'est produit dans les deux pays sur la même période, mais qui a été plus important en France qu'au Royaume-Uni (Pison, 2015).

Tableau 1 : Descendance finale des femmes des cohortes 1926-1940, 1941-1955 et 1956-1963

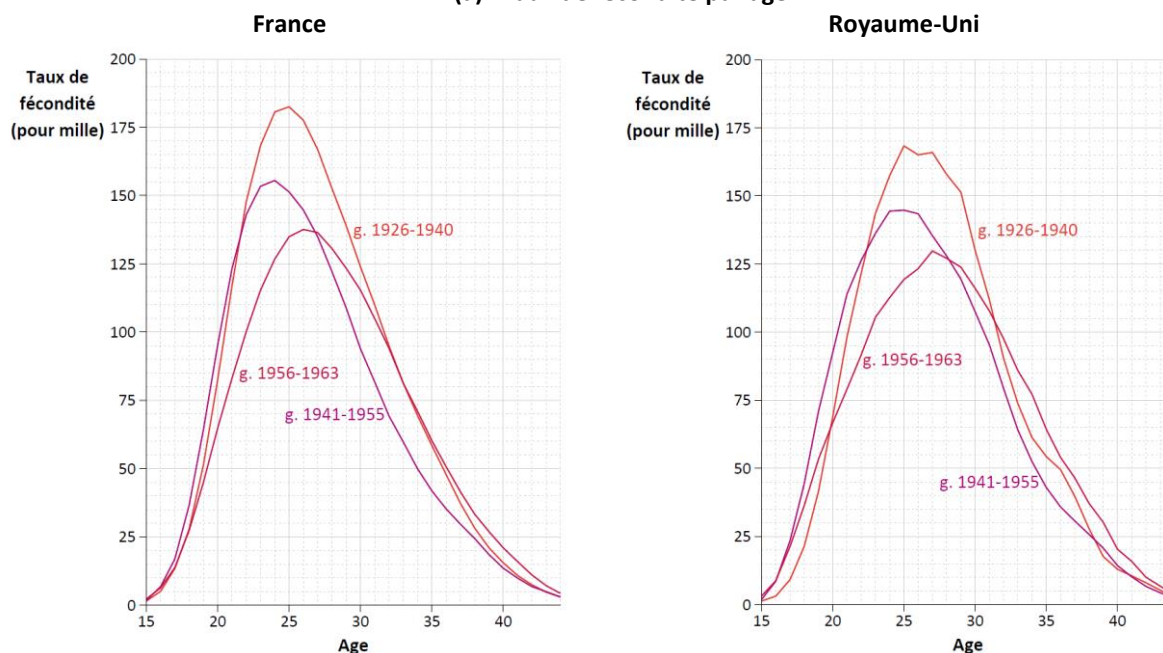
Cohorte	France	Royaume-Uni
1926-1940	2,33	2,17
1941-1955	2,00	2,03
1956-1963	1,99	1,98

*Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées*

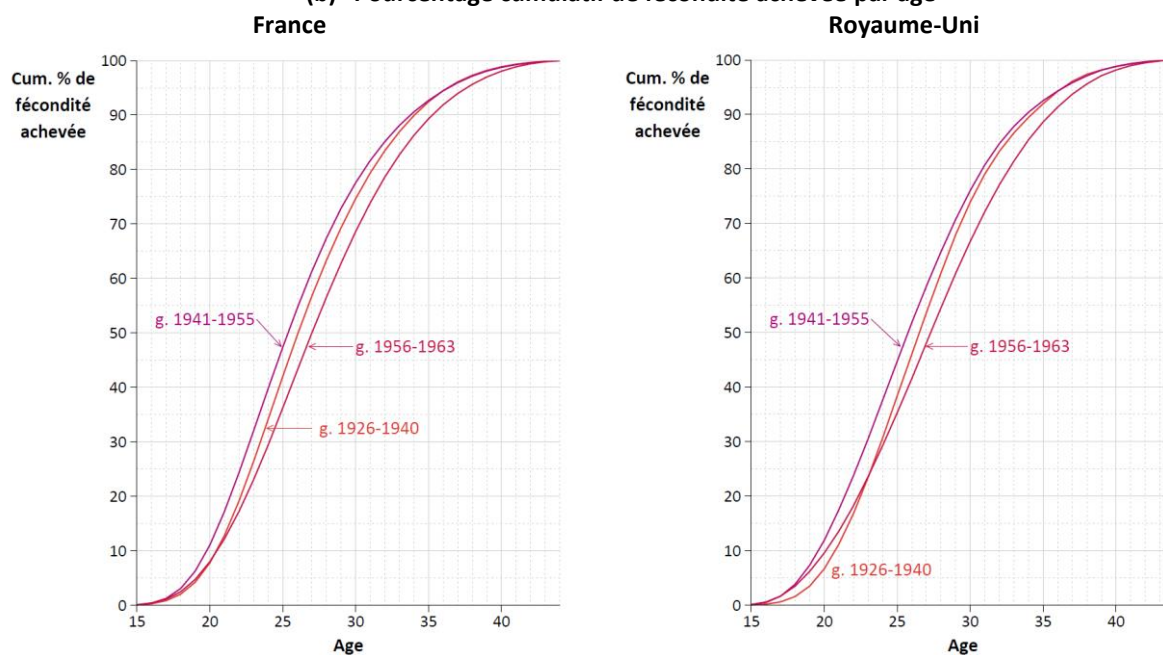
Les femmes britanniques ont un calendrier de fécondité légèrement plus tardif que les femmes françaises, le pic de fécondité ayant lieu 1 à 2 ans plus tard. La fécondité chez les femmes britanniques est plus répartie au cours de la vie génésique : leur fécondité étant plus forte durant l'adolescence, mais aussi après 30 ans (Figure 3).

Pour les générations de 1926 à 1963, les deux pays ont connu une évolution parallèle et quasiment identique dans les deux pays avec un léger rajeunissement de l'âge moyen à la première naissance jusqu'à la génération 1942, les mères nées en cette année ayant eu en moyenne leur première naissance à 24 ans. Suite à cette génération, les deux pays ont témoigné un recul continu de l'âge à la première naissance, les mères de la génération 1961 ont eu leur premier enfant en moyenne à 26,0 ans en France et 26,5 ans au Royaume-Uni.

Figure 3 : Intensité et calendrier de fécondité des femmes des cohortes 1926-1939, 1940-1954 et 1955-1963
(a) Taux de fécondité par âge



(b) Pourcentage cumulatif de fécondité achevée par âge

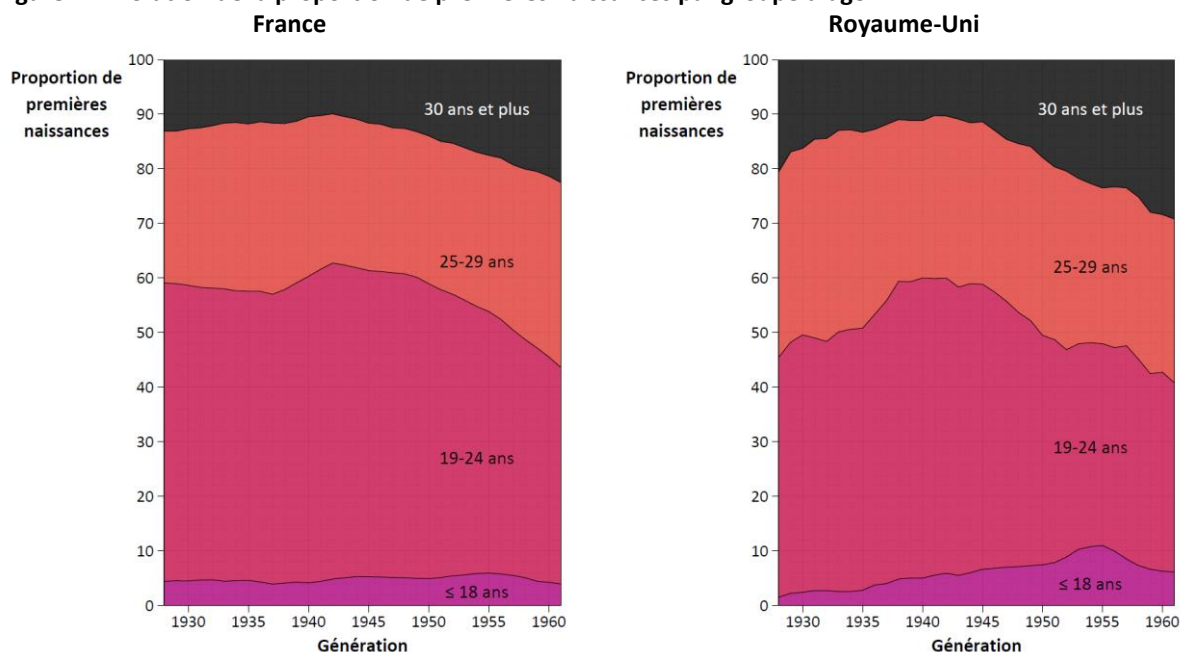


Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
Lecture : L'âge s'agit de l'âge médian sur 3 années.

Ce recul de l'âge à la première naissance est mécaniquement la conséquence d'une plus grande proportion de premières naissances ayant lieu à 30 ans ou plus (Figure 4). Tandis que nous observons une tendance claire dans l'évolution de la proportion de premières naissances ayant lieu entre 19 et 24 ans, 25 et 29 ans et à partir de 30 ans, l'évolution de la proportion de premières naissances ayant lieu durant l'adolescence (stable en France, augmentation pour la plupart des générations

britanniques étudiées ici) n'est pas conforme à cette nouvelle norme du comportement féconde. La fécondité adolescente peut être considérée comme une fécondité « à part » et donc mérite d'être étudiée comme un phénomène à part entière.

Figure 4 : Évolution de la proportion de premières naissances par groupe d'âge



Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Une descendance finale plus élevée pour les mères adolescentes...

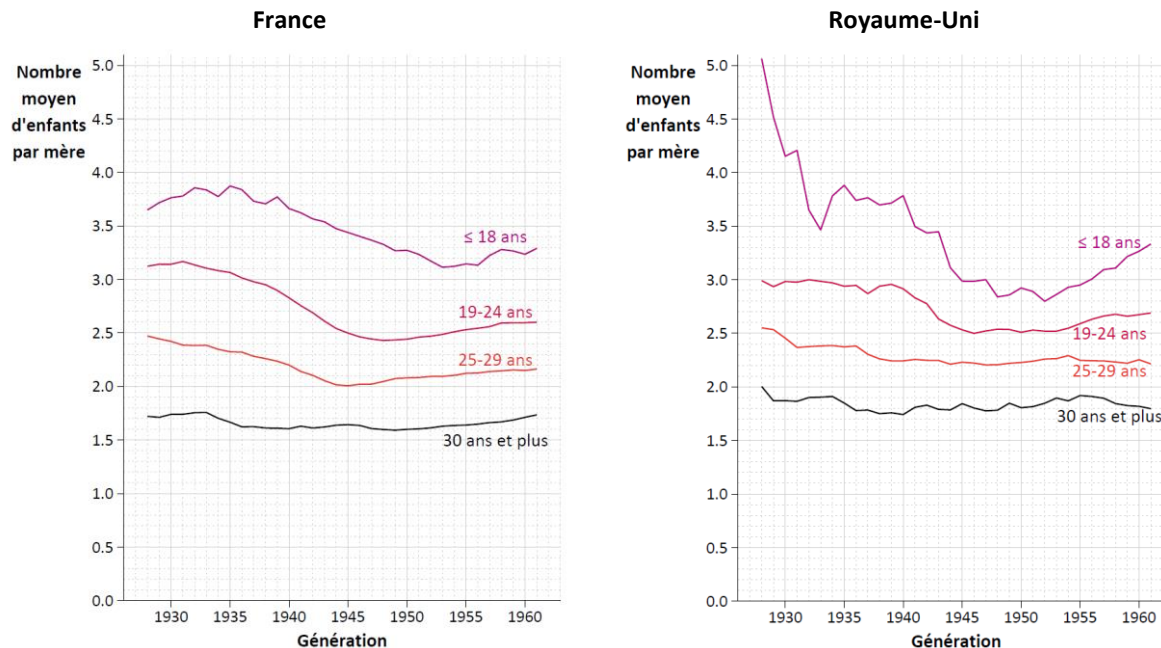
Il existe un lien entre l'âge d'une femme à sa première naissance et le nombre d'enfants qu'elle aura au cours de sa vie (Morgan et Rindfuss, 1999 ; Millman et Hendershot, 1980). Pour les femmes étudiées ici, la Figure 5 indique la relation forte entre l'âge à la première naissance et la descendance finale : plus tôt une femme connaît sa première naissance, plus d'enfants elle mettra au monde.

La descendance finale des mères adolescentes, sauf pour quelques générations britanniques, est supérieure à 3 enfants, et pour les générations britanniques les plus anciennes, au-dessus de 4 voire 5 enfants. L'évolution temporelle de la descendance finale des mères adolescentes suit la même tendance dans les deux pays, un déclin au fil des générations nées entre les années 1930 et le milieu des années 1950, à partir desquelles la descendance finale tend à la hausse. Pourtant, l'amplitude de ces changements varie largement entre les deux pays et est plus marquée au Royaume-Uni, la diminution initiale voit la descendance finale des mères adolescentes passer de plus de 5 enfants par mère adolescente à moins de 3, contrairement à la diminution observée en France qui est d'une ampleur de moins de 1 enfant en moins.

Les évolutions de la descendance finale des mères adolescentes observées, très différentes dans leur amplitude, sont-elles un reflet du contexte dans lequel la première naissance a eu lieu ? Nous pouvons penser que la suite de la vie génésique d'une mère adolescente, surtout pour les générations anciennes, dépend de la légitimité de cette première naissance. Dans le passé, la sexualité et la fécondité trouvaient « leur place » au sein du mariage, et les naissances illégitimes étaient associées à la stigmatisation. Il serait intéressant de voir si chez les mères adolescentes ayant

eu une première naissance hors mariage, cette stigmatisation avait l'effet de réduire leur descendance finale, car elle les rendait « intouchables » et donc nuisait à la vie de couple suite à cet événement. Les données ne permettent pas de savoir si la première naissance a eu lieu au sein du mariage ou pas, nous connaissons la date du début du mariage en cours⁸ au moment des enquêtes, mais ne connaissons pas le rang de celui-ci. Malheureusement donc, nous ne pouvons pas isoler l'effet de la légitimité de la première naissance sur la descendance finale.

Figure 5 : Évolution du nombre moyen d'enfants par mère selon l'âge à la première naissance



*Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
Lecture: génération médiane sur 5 années.*

Si la relation entre descendance finale et âge à la première naissance est évidente pour les deux pays, il existe des spécificités dans chacun des pays. En France la taille de la descendance finale suit la même évolution temporelle pour les femmes ayant eu leur première naissance avant 30 ans. Une tendance globale est observée, la taille de la descendance diminue au fil des générations nées avant 1945 avant de remonter dans les générations suivantes. Pourtant, l'amplitude de cette évolution est plus grande lorsque l'âge à la première naissance est jeune. Il y a aussi un décalage du moment où cette évolution a lieu, l'évolution ayant lieu quelques générations plus tard pour les femmes qui ont eu leur premier enfant jeune (à 18 ans ou moins, entre 19 et 24 ans inclus).

Au Royaume-Uni la descendance finale des deux groupes de femmes ayant eu une première naissance à partir de 25 ans évolue très peu, pour celles devenues mères entre 25 et 29 ans la descendance finale diminue légèrement dans le temps tandis qu'elle reste stable chez femmes ayant eu leur premier enfant à des âges plus tardifs.

L'influence de l'âge à la première naissance sur la descendance finale paraît plus importante en France qu'au Royaume-Uni, l'écart entre les descendances finales des mères ayant eu une première

⁸ Absence de divorce, séparation ou décès de l'époux.

naissance entre 19 et 24 ans et celles ayant eu un premier enfant à 30 ans ou plus est plus important. Mais il évolue à la baisse au fil des générations, passant de 1,5 à 1 enfant. Chez les femmes britanniques, cet écart ne dépasse pas un enfant pour quelques générations. À partir de la génération 1955, cet écart commence à s'élargir, car la descendance finale augmente chez les femmes ayant eu un enfant jeune (à 24 ans ou moins) et diminue chez celles plus âgées à la première naissance.

Dans les deux pays, la descendance finale des femmes ayant eu leur premier enfant à partir de 30 ans, légèrement plus élevée chez les femmes britanniques, reste stable dans le temps. Cette stabilité d'une descendance finale relativement faible est une fonction d'un effet de sélection, les femmes ayant reporté le moment de leur première naissance ont fait le choix ne pas en avoir beaucoup, mais aussi reflète la possibilité d'une descendance souhaitée, mais non réalisée en conséquence des facteurs biologiques.

...mais une tendance vers deux enfants par femme au Royaume-Uni

Pour les femmes des générations des deux cohortes les plus récentes, arrivant aux âges féconds après le baby-boom et avec un changement d'intentions de fécondité et la maîtrise de la fécondité acquise par les avancements (sur le plan technique et politique) de la contraception, nous sommes témoins d'une baisse de la fécondité en France (Mazuy et al., 2013)⁹ et au Royaume-Uni (Wright et al., 1988). Ceci a été accompagné par une progression vers une descendance « typique » de deux enfants par mère (Toulemon, 2012 ; Toulemon et Mazuy, 2001 ; Pearce et al., 1999), qui est aujourd'hui le modèle de famille le plus fréquent dans tous les pays développés (Breton et Prioux, 2005).

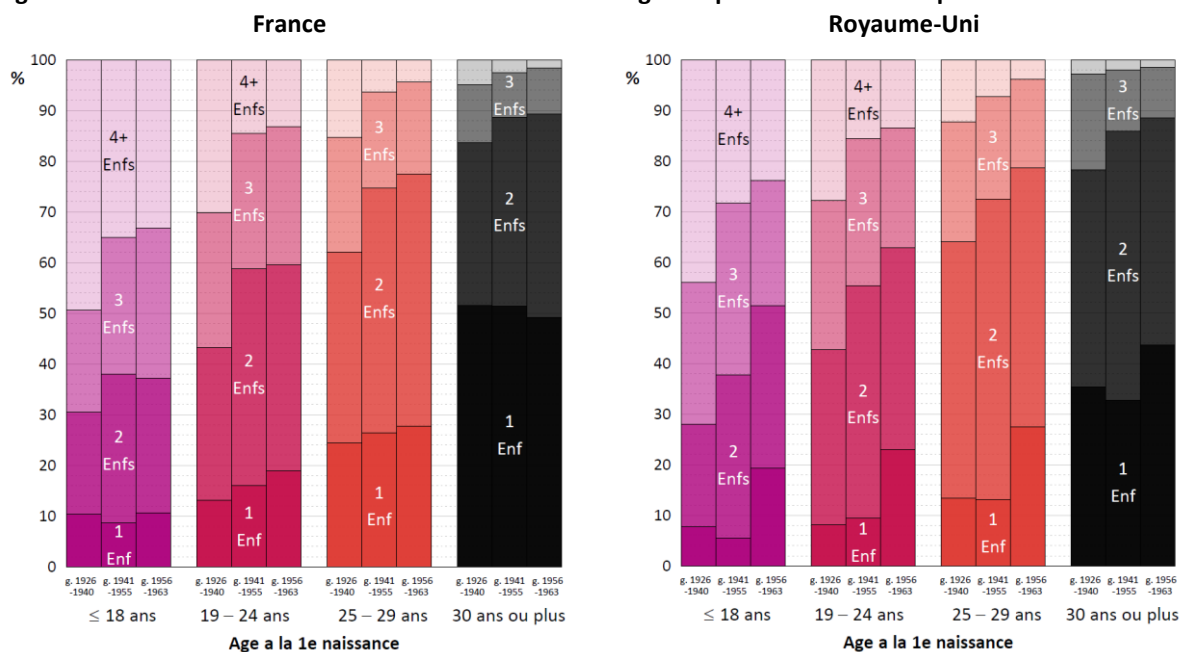
Les mères françaises ayant eu leur premier enfant à 18 ans ou moins résistent à cette tendance (Figure 6), dans chacune des cohortes la majorité a eu au moins un troisième enfant et une taille de descendance de 4 enfants ou plus est la plus fréquente.

Au Royaume-Uni, il existe une évolution claire vers une descendance réduite chez les mères adolescentes et pour celles des générations 1956-1963, plus que la moitié ont une descendance de 2 enfants ou moins, dont un tiers (32,1 %) ont eu exactement deux enfants. Malgré cette tendance, presque un quart des mères adolescentes des générations étudiées ont eu un quatrième enfant.

Chez les mères adolescentes britanniques de la cohorte 1956-1963, il y a une forte augmentation de la proportion de mères n'ayant qu'un seul enfant, comme pour les femmes ayant eu leur premier enfant plus âgée. Dans cette cohorte, la proportion de mères adolescentes britanniques ayant eu un seul enfant est presque le double de celle des mères adolescentes françaises (19,3 *versus* 10,6 %). Ces mères, qui ont à la fois entamé et achevé leur fécondité durant leur adolescence, mettent en évidence la présence d'un comportement très spécifique qui mérite d'être étudié plus profondément.

⁹ Cette baisse s'est ralentie par la suite en France à partir de la génération 1964 (Prioux, 2007).

Figure 6 : Évolution de la taille de la descendance selon l'âge à la première naissance par cohorte



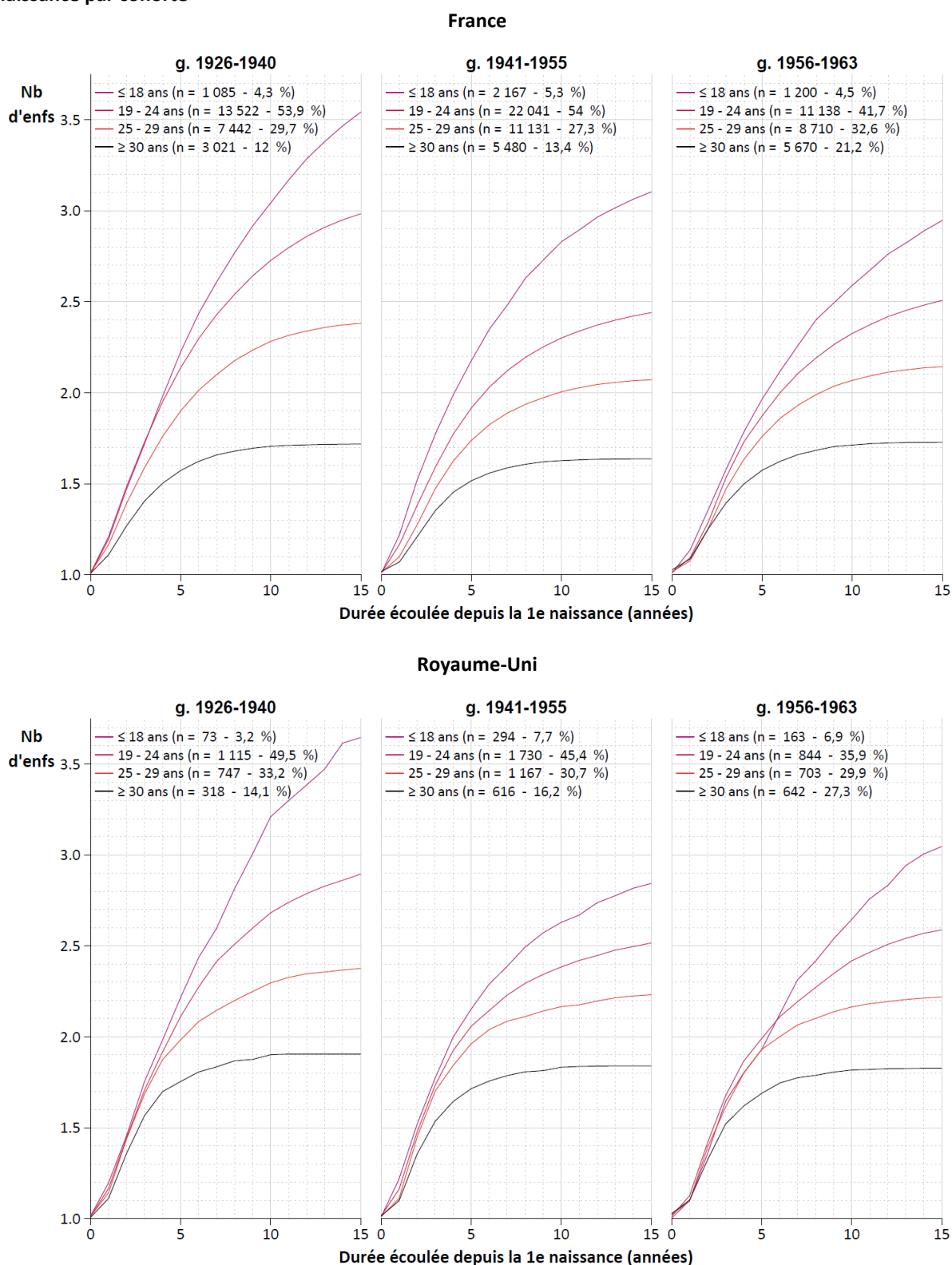
Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Des naissances plus espacées pour les mères adolescentes

Nous avons observé que les mères adolescentes ont une descendance finale plus importante que celles qui entament leur fécondité plus tardivement. Est-ce que ceci est le seul résultat d'une vie génésique plus longue ou d'un calendrier de fécondité plus rapide ?

La Figure 7 montre le rythme de la vie génésique des mères des cohortes étudiées selon leur âge à la première naissance. Les pentes des courbes indiquent la vitesse à laquelle elles ont eu leurs enfants à la suite de la première naissance. *A priori*, nous observons que le rythme de reproduction est plus rapide et plus soutenu chez les mères ayant eu une première naissance à 18 ans ou moins (à l'exception des mères adolescentes britanniques de la cohorte 1956-1963).

Figure 7 : Descendance atteinte selon la durée écoulée depuis la première naissance et l'âge à la première naissance par cohorte



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
 Lecture : À 5 ans après leur première naissance, les mères françaises des générations 1926-1940 ayant eu leur première naissance à 18 ans ou moins ont eu en moyenne 2,2 enfants. La descendance atteinte est supérieure à 1 à durée 0 en raison des naissances multiples.

Pourtant, à taille de la famille égale nous constatons que de manière générale, l'intervalle génésique moyen entre deux naissances de rang consécutif est plus courte chez les femmes ayant eu un premier enfant à un âge relativement plus élevé et que cet intervalle est plus long entre les naissances de rang élevé (Figure 8). Les naissances sont donc plus espacées chez les femmes ayant eu leur premier enfant tôt, leur rythme de reproduction moins soutenue (Figures 9 et 10), mais elles sont plus à avoir eu une descendance « nombreuse » et donc ont une vie génésique plus longue.

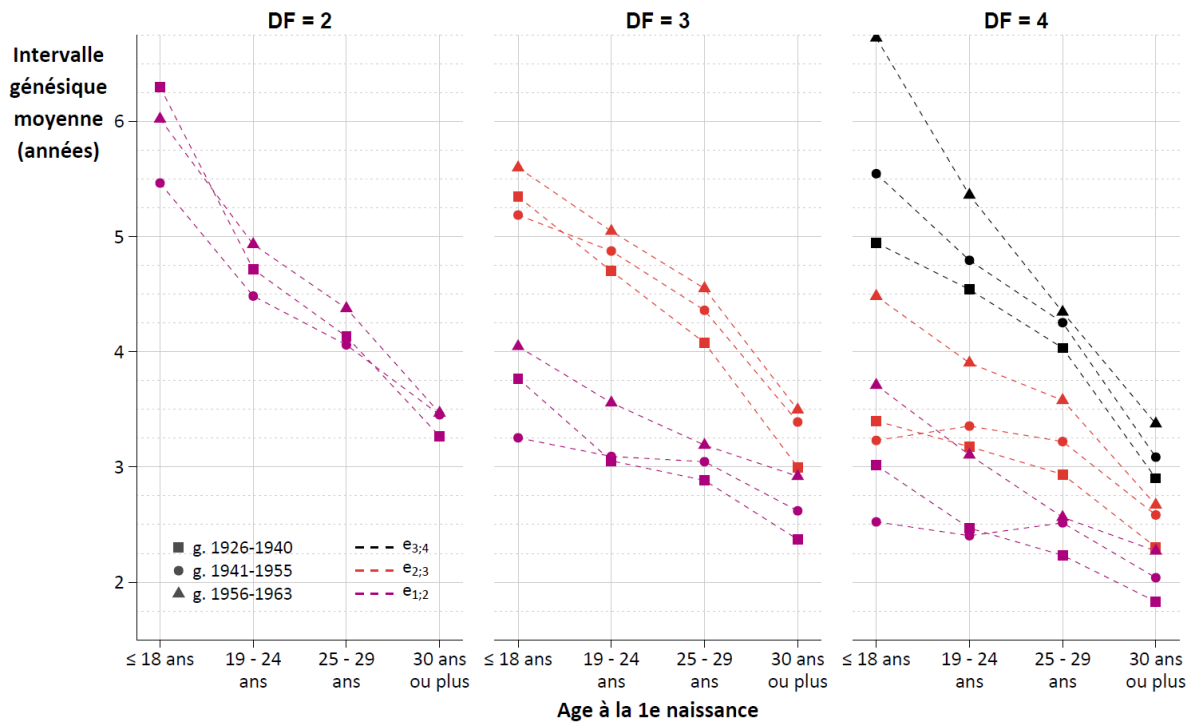
Un deuxième enfant 2 ans après le premier

Avoir un deuxième enfant après en avoir eu un premier est la norme pour les femmes étudiées, 8 sur 10 d'entre elles ont connu une deuxième naissance (cf. Annexe 8). Cette probabilité ne varie que très peu chez les femmes britanniques ayant eu un premier enfant avant l'âge de 30 ans. La diminution de cette probabilité avec l'accroissement de l'âge à la première naissance est plus marquée chez les Françaises. Dans les deux pays cette probabilité diminue largement si une femme a connu sa première naissance à l'âge de 30 ans ou plus, et ce quelle que soit la cohorte.

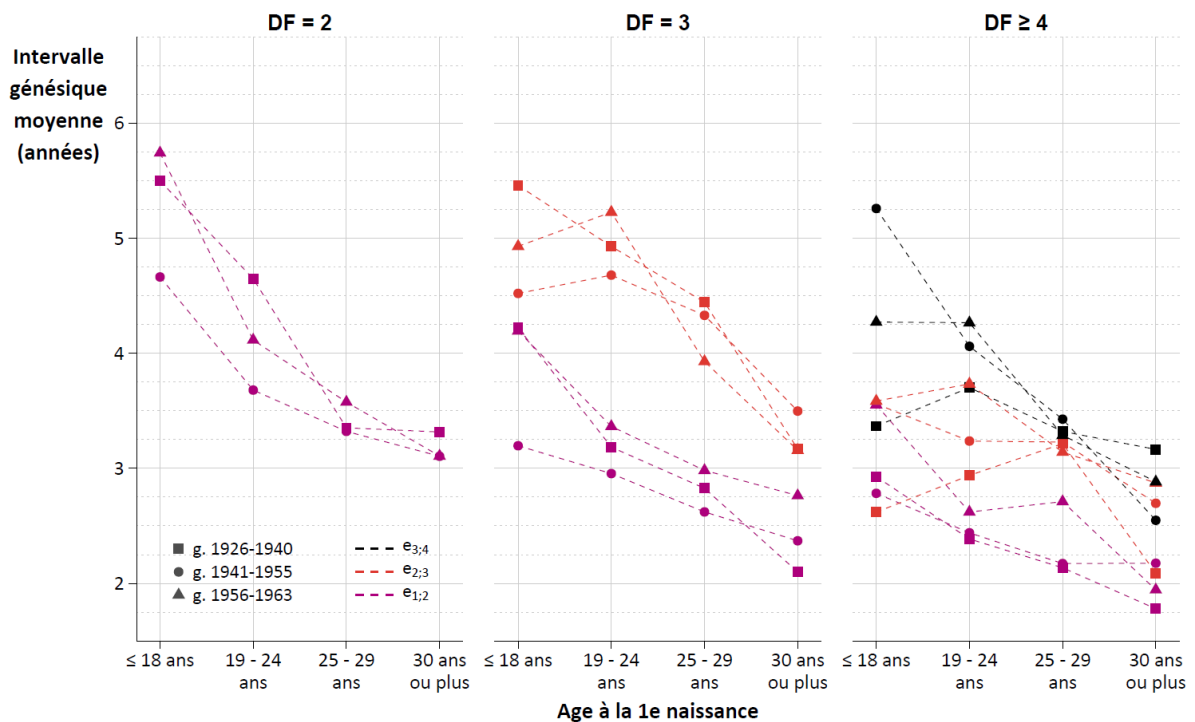
Suivant la première naissance, quel que soit la génération de la mère ou son âge au moment de la première naissance, la probabilité qu'elle subisse une deuxième naissance est plus élevée dans les années suivant immédiatement cette première naissance. Le risque maximal d'avoir un deuxième enfant pour la grande majorité des mères étudiées a lieu 2 ans après la première naissance et diminue au fur et mesure que le temps passe après la première naissance.

Chez les femmes françaises ayant eu un premier enfant, un effet de l'âge à la première naissance ressort plus, évoluant dans le temps. Les mères adolescentes de la cohorte 1926-1940 ressemblent à celles ayant eu leur enfant entre 19 et 24 ans, les deux groupes de femmes ayant une probabilité plus élevée de connaître le venu d'un deuxième enfant dans les trois années qui suivent la première naissance. Les mères adolescentes des générations 1941-1955 se démarquent par une probabilité plus forte d'avoir un deuxième enfant, surtout dans les deux premières années suivant la naissance du premier. Pour celles des générations 1956-1963, la probabilité d'avoir un deuxième enfant, bien qu'à un niveau similaire des autres femmes ayant eu leur premier enfant avant 30 ans, la probabilité qu'un deuxième enfant survienne plus tôt soit plus élevée.

Figure 8 : Intervalle intergénérisique moyenne entre les naissances de rang 1 à 4 des mères des générations 1926-1940, 1941-1955 et 1956-1963, selon la taille de descendance et l'âge à la première naissance
France



Royaume-Uni



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
Lecture : L'intervalle moyen entre la première et la deuxième naissance des mères adolescentes françaises de 2 enfants des générations 1926-1940 a été de 6,3 ans. Les chiffres du graphique se trouvent en Erreur ! Source du renvoi introuvable..

Figure 9 : Descendance atteinte selon la durée écoulée depuis la première naissance et l'âge à la première naissance par cohorte à taille de descendance égale

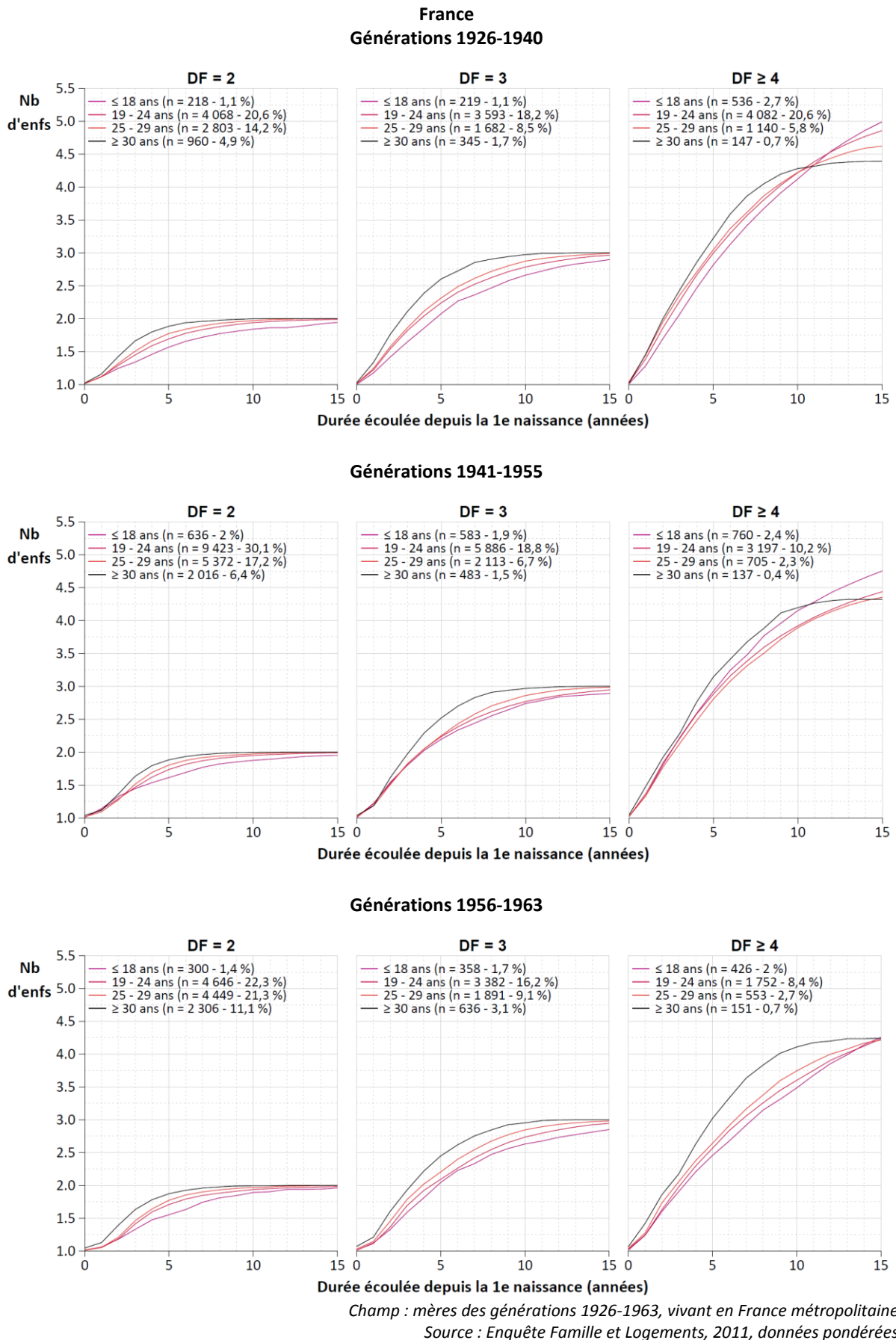
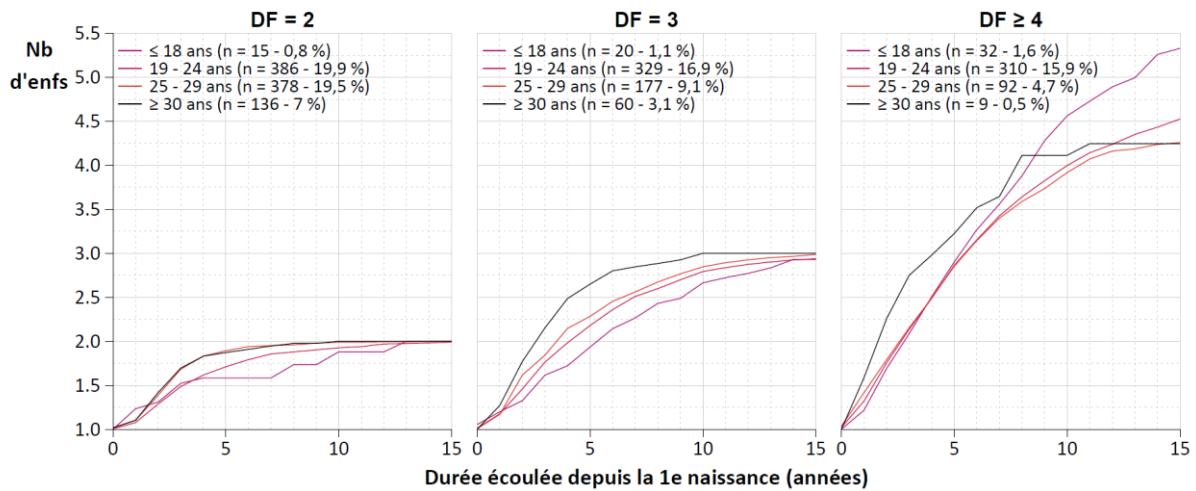
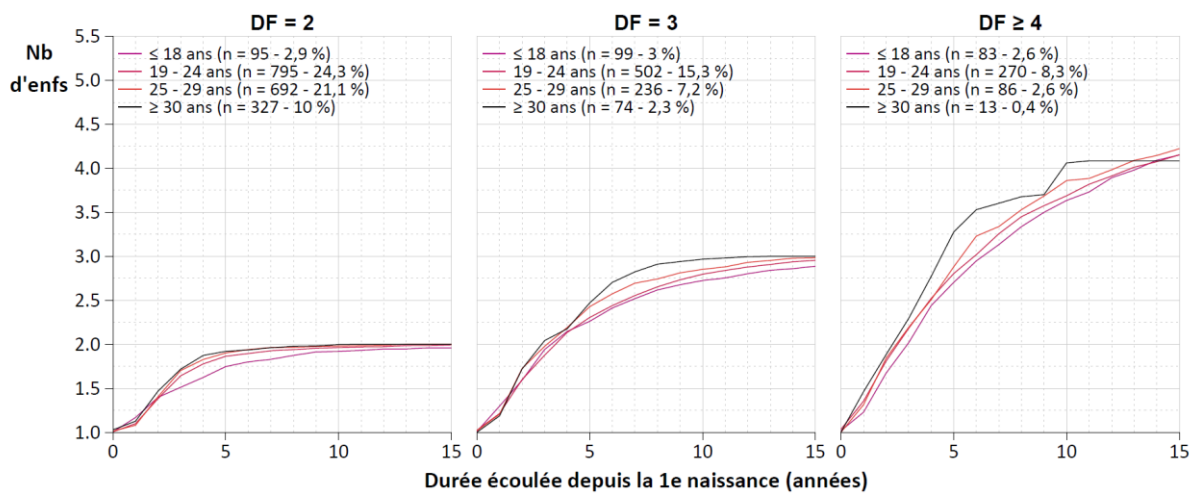


Figure 10 : Descendance atteinte selon la durée écoulée depuis la première naissance et l'âge à la première naissance par cohorte à taille de descendance égale

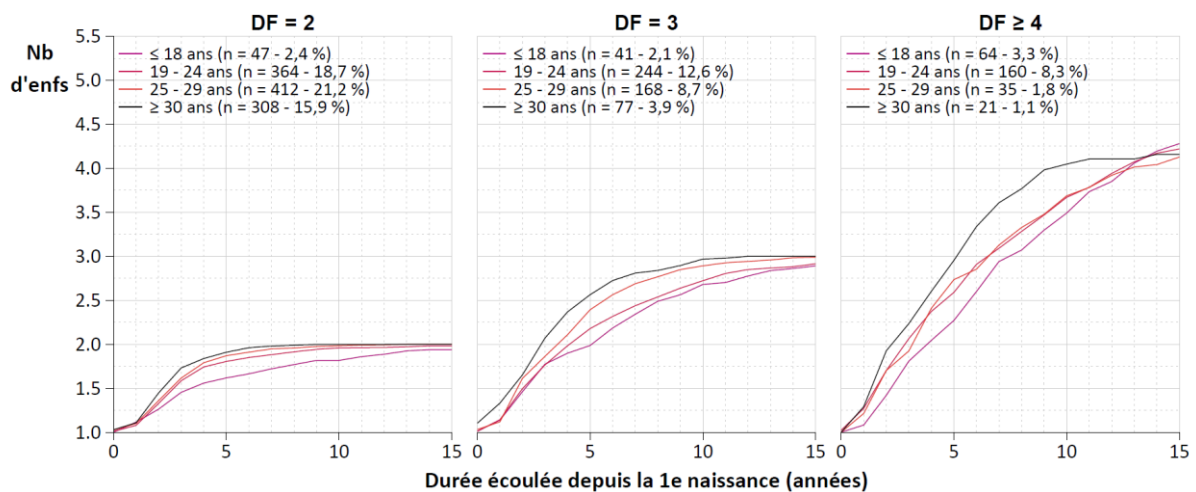
**Royaume-Uni
Génération 1926-1940**



Génération 1941-1955

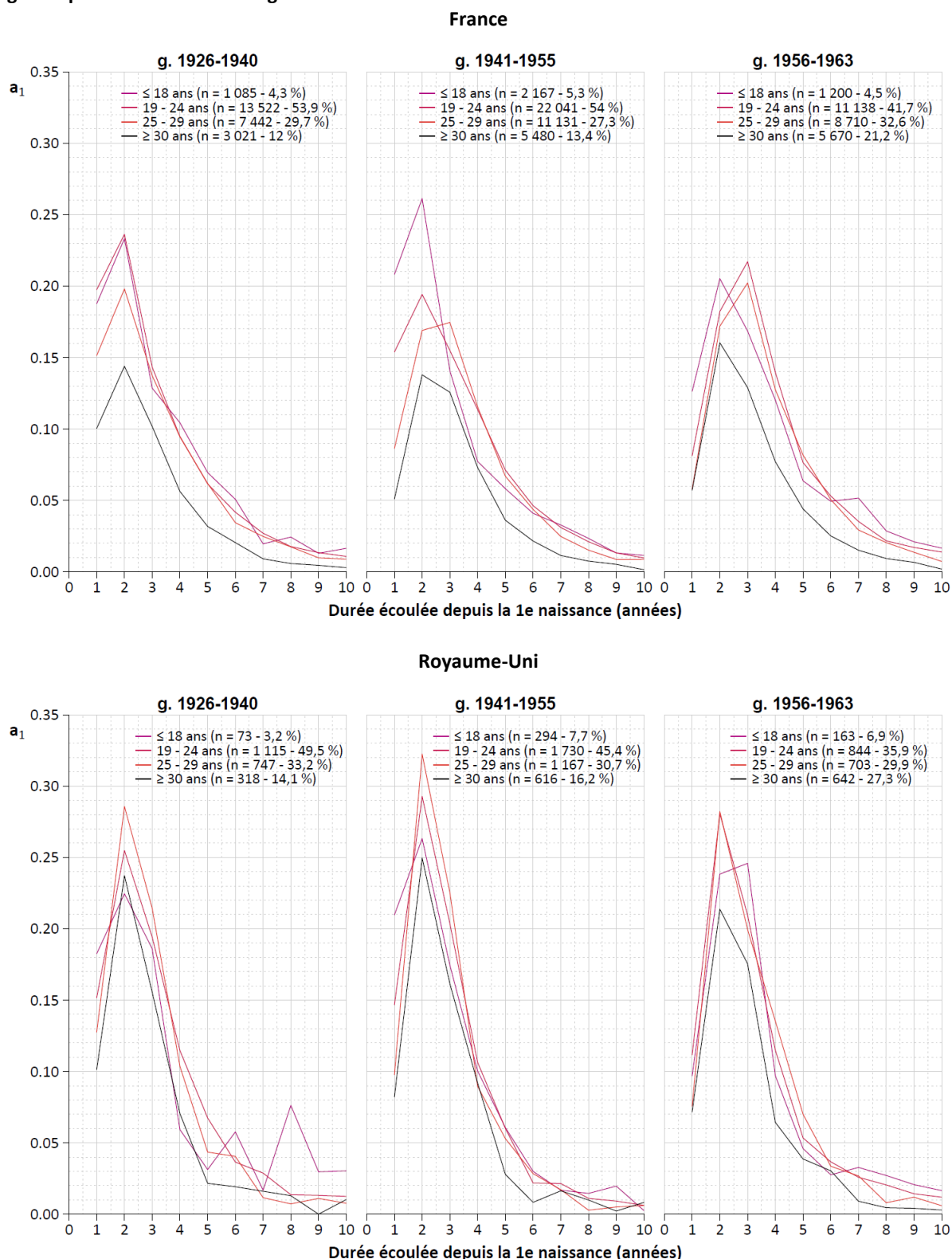


Génération 1956-1963



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Figure 11 : Probabilité d'avoir un deuxième enfant selon la durée écoulée depuis la première naissance par âge à la première naissance et génération



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
 Lecture : La probabilité d'une femme britannique des générations 1926-1940 ayant eu un premier enfant âgé de 18 ans ou moins d'avoir un deuxième enfant 8 ans après son premier est de 0,076

Quant à l'arrivée d'un deuxième enfant, s'il existe un lien entre l'écart intergénéral des naissances de rangs 1 et 2 et l'âge à la première naissance pour les mères britanniques des cohortes étudiées ayant eu un deuxième enfant, il est négatif : l'arrivée du deuxième enfant survient plus rapidement chez les mères les plus âgées à la première naissance (Figure 12). Cette observation se confirme malgré le fait que la probabilité d'agrandissement a_1 à 1 an depuis la première naissance est plus élevée chez les mères adolescentes.

Il semble que pour les mères adolescentes il y ait une rupture après la troisième année suivant la naissance du premier enfant : à partir de ce moment la survenu d'un deuxième enfant pour celles qui en ont eu est plus dispersé par rapport au moment de la naissance du premier. Cela pourrait indiquer l'existence de spécificités des caractéristiques des mères adolescentes à l'égard de leur deuxième enfant. Est-ce que le fait de retarder le moment de la deuxième naissance est choisi ou subi ? Pour exemple, il serait intéressant de voir si les enfants de rang 2 nés rapprochés de ceux de rang 1 sont issus de la même union que le premier et que ceux nés plus longtemps après le premier enfant sont issus d'une nouvelle union. Malheureusement, ceci n'est pas possible à partir des enquêtes exploitées qui ne fournissent que des informations sur l'union en cours au moment de l'enquête.

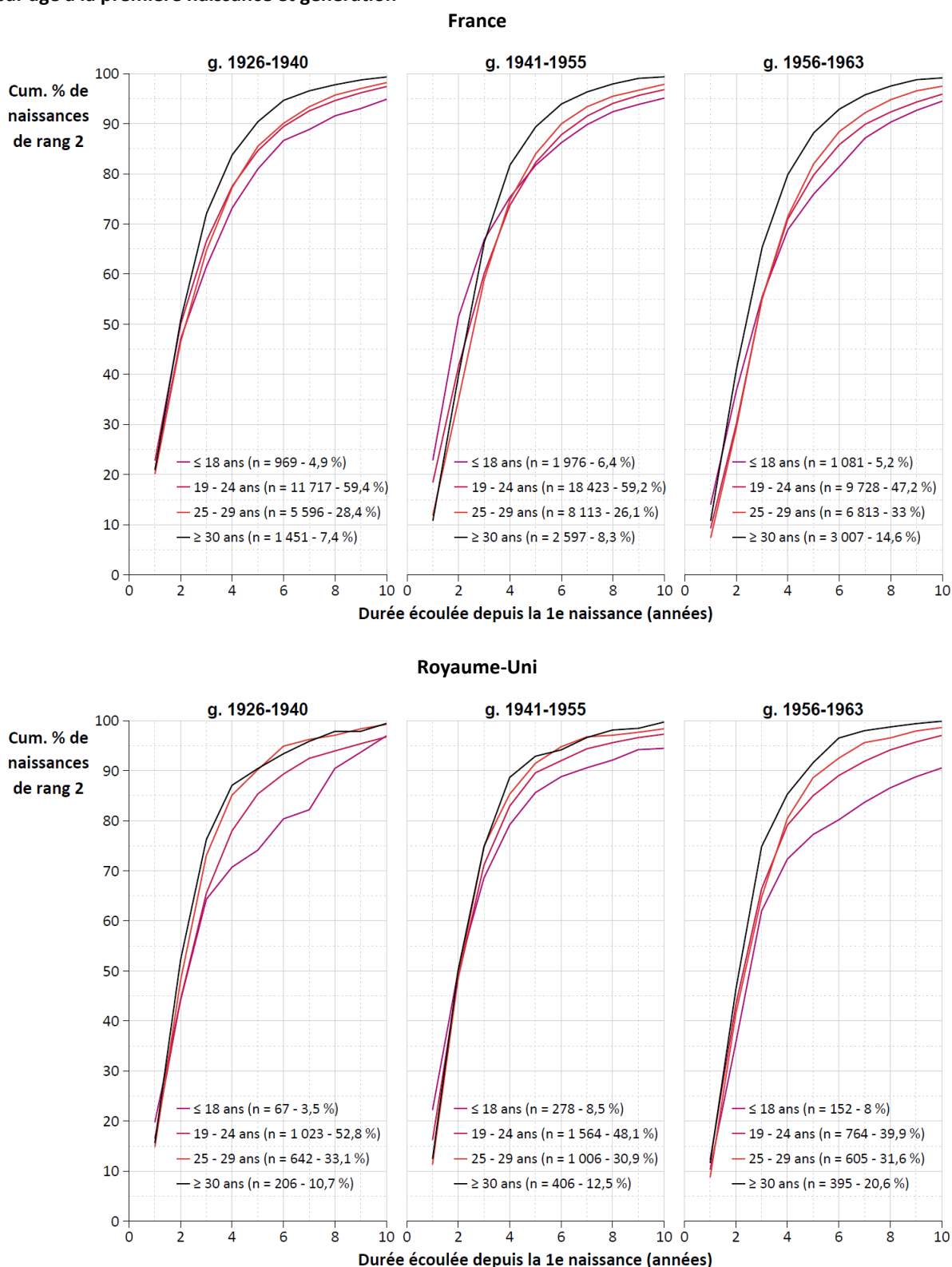
En France, le lien entre l'âge à la première naissance et l'écart intergénéral est moins clair pendant les trois premières années suivant la première naissance : pour les mères adolescentes de la première cohorte 1926-1940, la deuxième naissance survient plus tardivement que chez les mères plus âgées à la naissance tandis que le contraire est observé pour celles des générations 1941-1955.

En observant les courbes de taux de fécondité à la suite d'une première naissance (taux de fécondité de rang 2 et plus - Figure 13) selon l'âge des femmes à leur première naissance, nous pouvons distinguer deux phases de fécondité : celle avant le pic de fécondité subséquent et celle après ce pic.

Tout d'abord, ce pic varie en ce qui concerne l'intensité et le moment de son arrivée : le pic est plus élevé pour les femmes ayant eu un premier enfant à l'adolescence (nous observons un lien entre âge à la première naissance et fécondité maximale¹⁰) et intervient plus précocement dans leur vie génésique (le gradient de la courbe de fécondité précédente ce pic est plus raide) par rapport aux femmes ayant eu leur premier enfant à un âge plus élevé. Dans la deuxième partie de leur fécondité subséquente, le déclin du niveau de fécondité se fait plus lentement chez les mères adolescentes que nous observons par la queue longue de la courbe de fécondité. Ce déclin lent de la fécondité est le résultat d'une part du fait que les femmes devenues mères à l'adolescence font plus d'enfants et d'autre part ont des écarts intergénéral entre les naissances de rang 1 et 2 plus variables. Ces deux facteurs font en sorte que les femmes ayant eu un premier enfant à 18 ans ou moins ont une vie génésique plus longue par rapport aux autres mères.

¹⁰ À part pour les mères britanniques ayant eu un premier enfant entre 19 et 24 ans ou entre 25 et 29 ans. Ces deux groupes de mères ont une courbe de fécondité presque identique à part le décalage dû à l'âge à la première naissance.

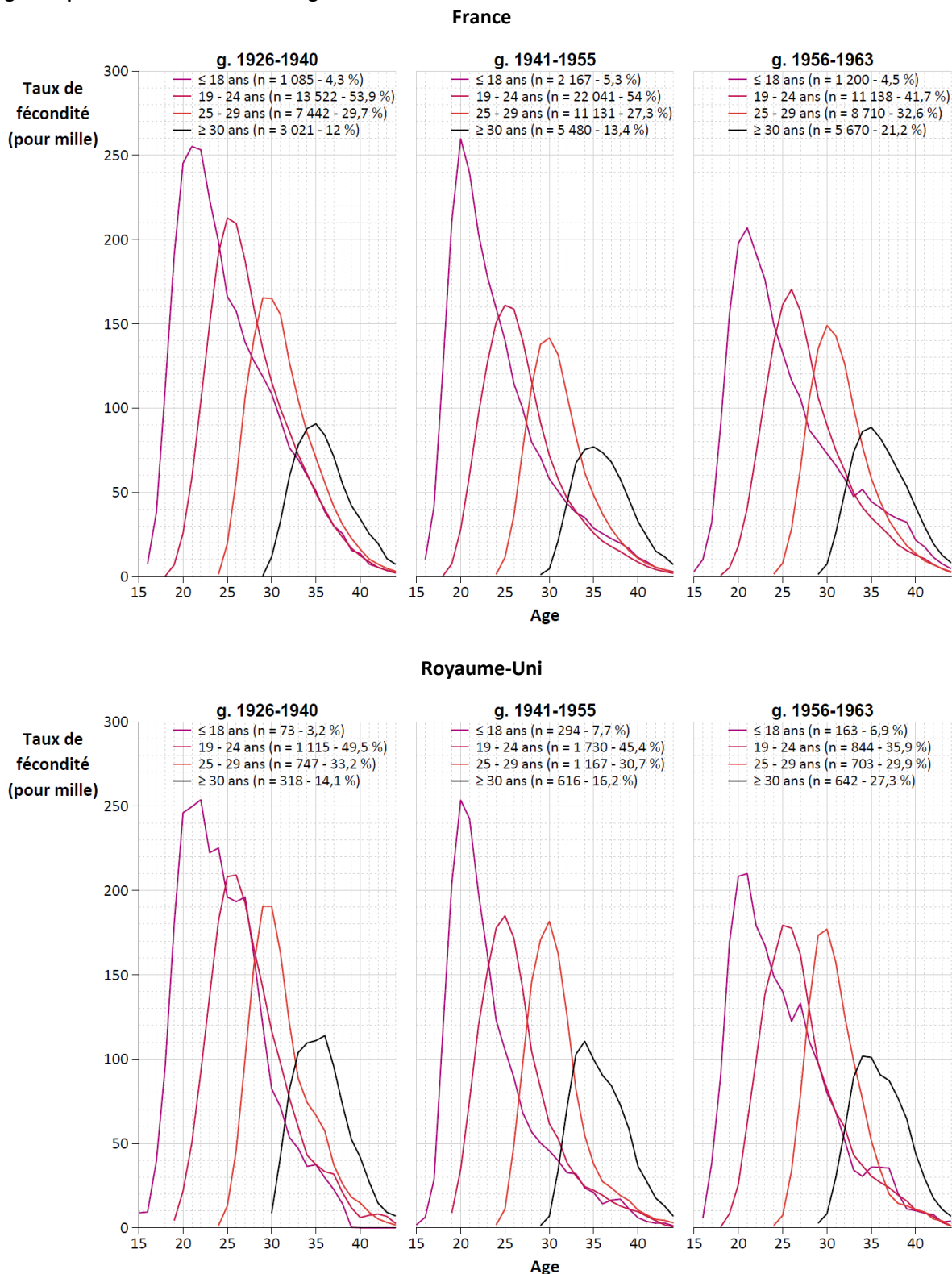
Figure 12 : Pourcentage cumulé de naissances de rang 2 selon la durée écoulée depuis la première naissance par âge à la première naissance et génération



Champ : mères des générations 1926-1963 ayant eu au moins 2 enfants, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles

Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
 Lecture : Pour les mères britanniques des générations 1956-63 ayant eu leur première naissance à 18 ans ou moins et ayant eu au moins 2 enfants, pour 62,0 % entre elles, ce deuxième enfant est arrivé à 3 ans ou moins après leur premier.

Figure 13 : Taux de fécondité (de rang 2 et plus) par âge des femmes ayant eu au moins un enfant selon leur âge à la première naissance et leur génération



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
 Lecture : À 5 ans après leur première naissance, il y a eu 143 naissances pour mille mères françaises des générations 1941-1955 ayant eu leur première naissance à 18 ans ou moins. L'âge s'agit de l'âge médian sur 3 ans.

Les mères adolescentes françaises, quelle que soit la cohorte étudiée, ont tout au long de la période moyen-terme suivant leur première naissance (les 15 années suivantes), une fécondité plus intense que les mères ayant eu leur premier enfant plus tardivement (Figure 14). Bien que leur fécondité soit plus intense, elle suit le même calendrier avec un pic à 2 ans après la première naissance.

Chez les mères britanniques, l'intensité de la fécondité des mères adolescentes est également plus élevée, mais ceci ne se distingue que quelques années après la première naissance. Dans le court terme suivant une première naissance, bien que la fécondité des mères adolescentes soit toujours plus élevée dans l'année suivant immédiatement la première naissance, entre 2 et 5 ans après cette première naissance, la fécondité des mères adolescentes ressemble à celles ayant eu leur premier enfant entre 19 et 29 ans.

Discussion

Par des analyses démographiques, nous avons cherché à savoir si l'âge auquel une mère a son premier enfant a un impact sur la suite de sa vie génésique, notamment si devenir mère lors de l'adolescence produit une suite marquée par rapport aux femmes ayant eu leur premier enfant plus âgée.

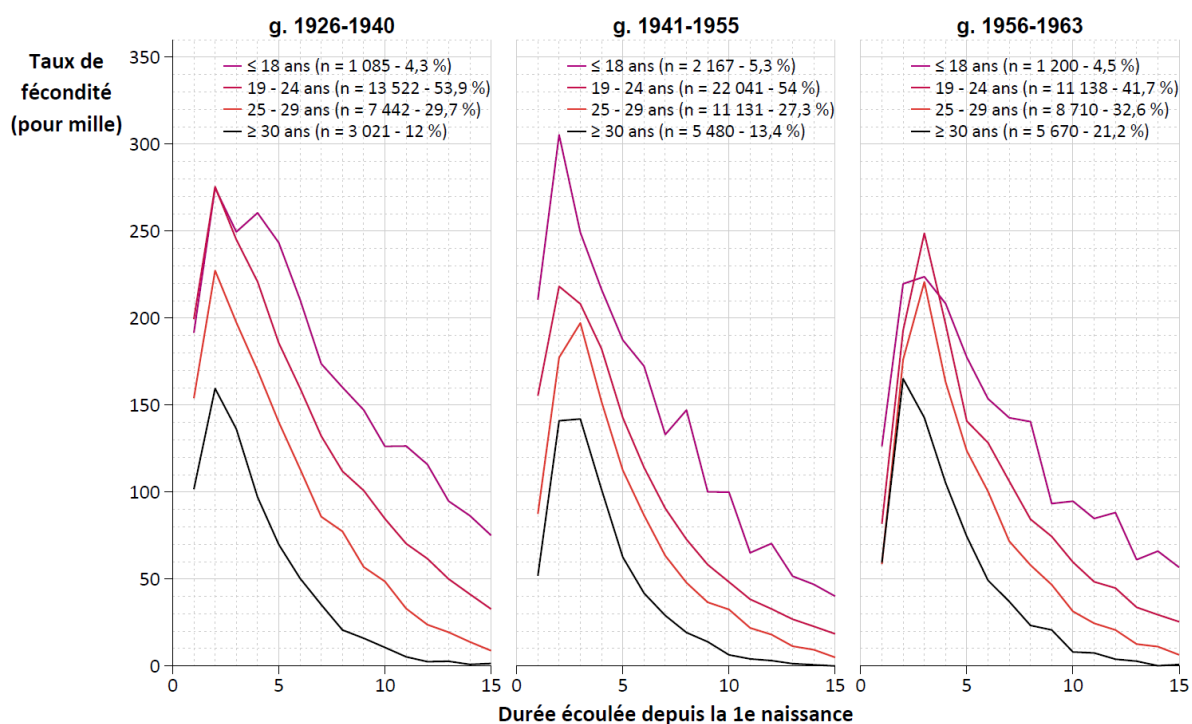
D'une part, nous avons observé qu'il existe un rapport entre l'âge d'une mère à sa première naissance et le nombre d'enfants qu'elle mettra au monde : les plus jeunes à leur première naissance aura plus d'enfants, donc la descendance des mères adolescentes est plus élevée. Ce lien paraît plus fort en France qu'au Royaume-Uni. Chez les mères adolescentes britanniques, il y a une évolution vers une descendance de deux enfants par mère, le modèle typique dans les pays industrialisés. Les mères adolescentes françaises sont résistantes à cette norme et continuent d'avoir une descendance « nombreuse ».

D'autre part, lorsque nous considérons le tempo de leur fécondité subséquente à la première naissance, au premier regard, les mères ayant eu leur premier enfant à 18 ans ou moins semblent d'avoir un rythme reproductif plus soutenu. Pourtant, ceci est un produit de leur descendance finale plus élevée, à taille de descendance égale, ce sont les mères les plus âgées à la première naissance qui ont des naissances suivantes plus rapprochées.

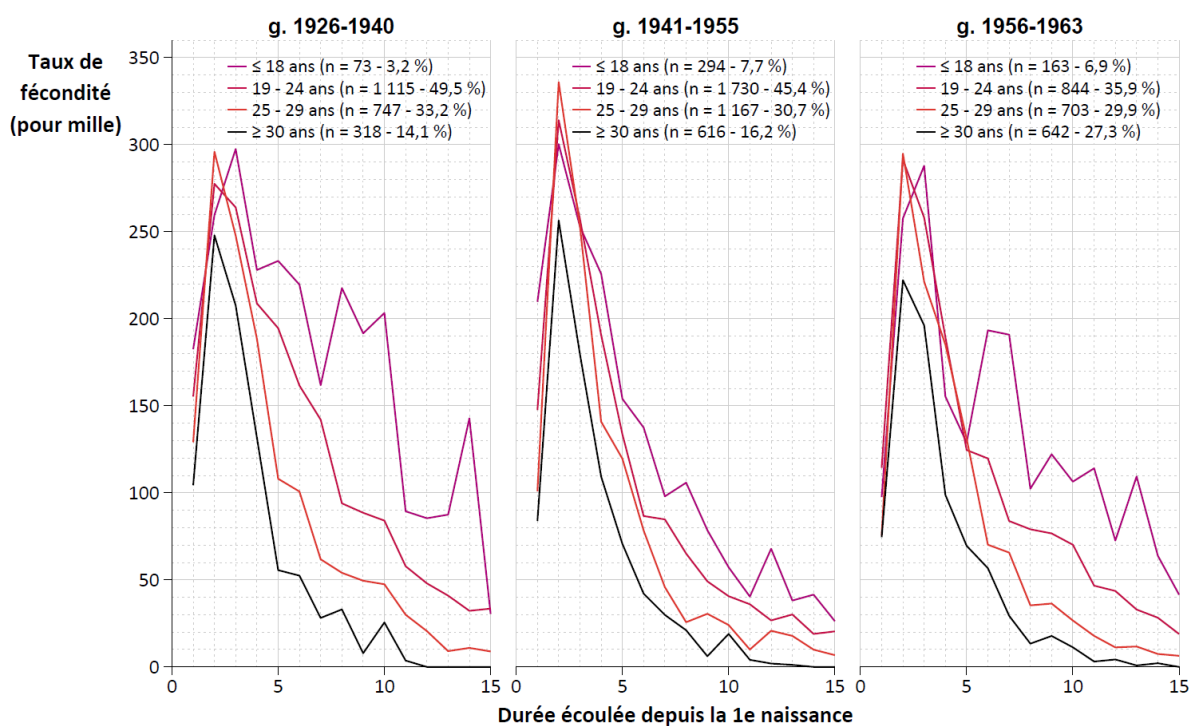
Ces premiers résultats donnent des éléments sur la fécondité à la suite d'une maternité adolescente. Les sources de données mobilisées pour ces travaux n'offrent pas la possibilité de tenir compte des interruptions volontaires de grossesse (IVG). Pour avoir une histoire génésique complète des femmes il faudrait les inclure, l'enquête *National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles* (Natsal) permettra de le faire pour les femmes britanniques.

En outre, la vie génésique n'est qu'une partie du parcours de vie d'une femme. En utilisant des données de suivi longitudinal (Échantillon démographique permanent, *ONS Longitudinal Study*), nous étudierons les parcours familiaux, conjugaux et socioprofessionnels des mères adolescents afin de s'interroger plus sur leur devenir.

Figure 14 : Taux de fécondité (tous rangs confondus) selon la durée écoulée depuis la première naissance des mères selon leur âge à la première naissance et leur génération
France



Royaume-Uni



Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées
Lecture : À 5 ans après leur première naissance, il y a eu 143 naissances pour mille mères françaises des générations 1941-1955 ayant eu leur première naissance à 18 ans ou moins.

Références

- Battagliola, F., *et al.*, 1997a, « Itinéraires de passage à l'adulte : différences de sexe, différences de classe », *Sociétés Contemporaines*, 25, p. 85-103.
- Battagliola, F., *et al.*, 1997b, « Être parent jeune : quels liens avec les itinéraires professionnels ? », *Économie et statistique*, 304-305, p. 191-207.
- Billari, F., *et al.*, 2006, « The Postponement of Childbearing in Europe: Driving Forces and Implications », *Vienna Yearbook of Population Research 2006*, p. 1-17.
- Bouhia, R., 2007, « Les personnes en couple vivent plus longtemps », *Insee première*, n° 1155, 4 p.
- Breton, D. et Prioux, F., 2005, « Deux ou trois enfants ? Influence de la politique familiale et de quelques facteurs sociodémographiques », *Population*, 60 (4), p. 489-522.
- Breton, D. et Prioux, F., 2009, « The one-child family: France in the European context », *Demographic Research*, 20, p. 657-692.
- Cater, S. et Coleman, L., 2006, *'Planned' teenage pregnancy: perspectives of young parents from disadvantaged backgrounds*, Bristol : Policy Press for Joseph Rowntree Foundation, 80 p.
- Daguerre, A., 2010, « Les grossesses adolescentes en France et en Grande-Bretagne », *Informations sociales*, 157, p. 96-102.
- Galland, O., 1995, « Une entrée de plus en plus tardive dans la vie adulte », *Économie et statistique*, 283-284, p. 33-51.
- Galland, O., 2000, « Entrer dans la vie adulte : des étapes toujours plus tardives, mais resserrées », *Économie et statistique*, 337-338, p. 13-36.
- Gundi, K. (dir.), 2014, *Understanding Society - UK Household Longitudinal Study: Wave 1-4, 2009-2013, User Manual*, Colchester : University of Essex, 89 p.
- Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) [producteur], 2014, « Enquête Famille et Logements », [fichier électronique], Paris : ADISP-CMH [diffuseur].
- Institute for Social and Economic Research and National Centre for Social Research [producteur], 2014, « Understanding Society: Wave 1-4, 2009-2013: Special Licence Access », [fichier électronique], 4e édition, University of Essex : Colchester, Essex: UK Data Service [diffuseur]. SN: 6931, <http://dx.doi.org/10.5255/UKDA-SN-6931-4>.
- Kearney, M. et Levine, P., 2012, « Why is the Teen Birth Rate in the United States So High and Why Does It Matter? », *Journal of Economic Perspectives*, 26 (2), p. 141-166.
- Leishman, J., 2007, « The range and scope of early age sexual activity », in Leishman, J., et Moir, J. (dir.), *Pre-teen and teenage pregnancy: a twenty-first century reality*, Keswick: M & K publishing, p 7-24.
- Mazuy, M., *et al.*, 2013, « L'évolution démographique récente en France : la fécondité est stable », *Population*, 68 (3), p. 385-432.

- Millman, S. et Hendershot, G., 1980, « Early Fertility and Lifetime Fertility », *Family Planning Perspectives*, 12 (3), p. 139-149.
- Morgan, S. et Rindfuss, R., 1999, « Reexamining the Link of Early Childbearing to Marriage and to Subsequent Fertility », *Demography*, 36 (1), p. 59-75.
- Pison, G., 2015, « France / Royaume-Uni : stabilité démographique sur le continent, stop and go outre-Manche », *Population et Sociétés*, 520, 4 p.
- Pison, G., 2012, « Les maternités précoces en recul dans le monde », *Population et Sociétés*, 490, 4 p.
- Prioux, F., 2007, « L'évolution démographique récente en France : la fécondité à son plus haut niveau depuis plus de trente ans », *Population*, 62 (3), p. 489-531.
- Régnier-Loilier, A., 2014, « Incohérence du nombre d'enfants déclarés entre les vagues de l'enquête française *Generations and Gender Survey* », *Population*, 69 (2), p. 167-190.
- Rendall, M., et al., 2010, « Increasingly heterogeneous ages at first birth by education in Southern European and Anglo-American family-policy regimes: A seven country comparison by birth cohort », *Population Studies*, 64 (3), p. 209-227.
- Singh, S. et Darroch, J., 2000, « Adolescent pregnancy and childbearing: Levels and trends in developed countries », *Family Planning Perspectives*, 32 (1), p. 14-23.
- Toulemon, L., 2001, « Combien d'enfants, combien de frères et sœurs depuis cent ans ? », *Population et Sociétés*, 374, 4 p.
- Toulemon, L., 2012, « Évolution des fratries : les enseignements de la démographie », *Informations sociales*, 2012/5 (173), p. 24-31.
- Toulemon, L. et Mazuy, M., 2001, « Les naissances sont retardées, mais la fécondité est stable », *Population*, 56 (4), p. 611-644.
- Toulemon, L., et al., 2008, « France: High and stable fertility », *Demographic Research*, 20, p. 657-692.
- Wellings, K. et Kane, R., 1999, « Trends in teenage pregnancy in England and Wales: how can we explain them? », *Journal of the Royal Society of Medicine*, 92 (6), p. 277-282.
- Wright, R., et al., 1988, « The third birth in Great Britain », *Journal of Biosocial Science*, 20, p. 489-496.

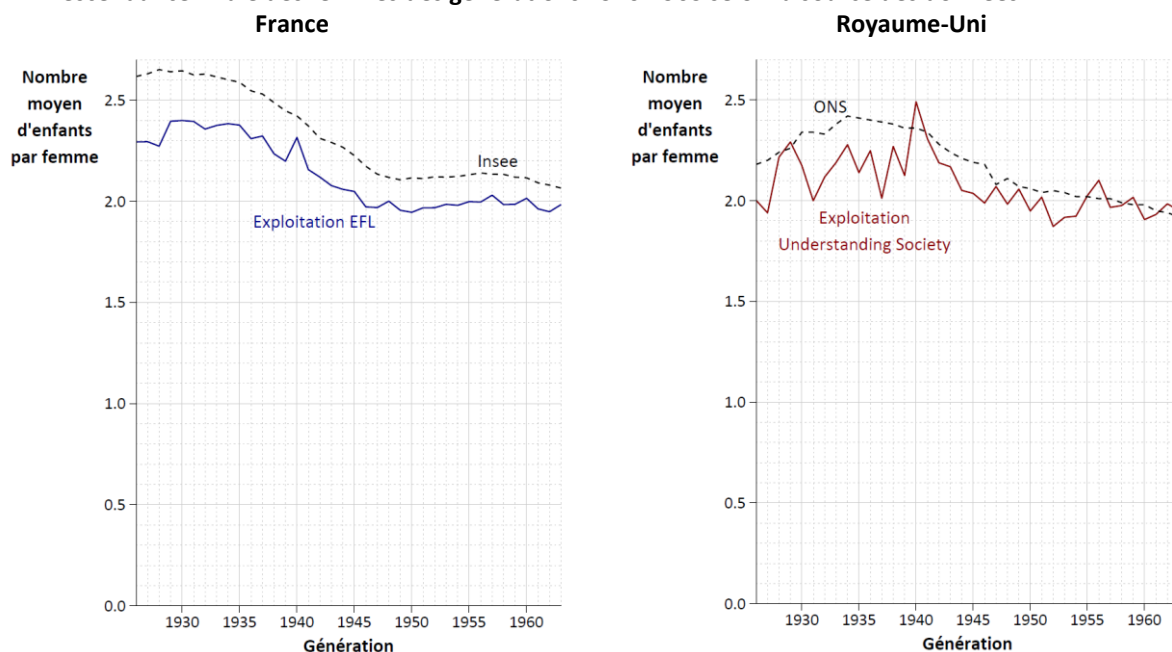
Annexe

Annexe 1 : Une sous-estimation de la proportion de mères adolescentes et de la descendance finale

Nos résultats issus des exploitations des deux enquêtes, comparés aux statistiques officielles publiées par les instituts statistiques nationaux (Insee et ONS¹¹) renvoient une descendance finale réduite dans les générations (*cf.* figure ci-dessous).

En France, cette sous-estimation de la descendance finale est observée pour chaque génération, étant la plus importante dans les générations les plus anciennes. La descendance finale des générations britanniques selon l'exploitation de l'enquête *Understanding Society* est aussi sous-estimée, cette sous-estimation étant en général plus importante dans les générations les plus anciennes, avant de réduire au fil des générations et disparaître dans le groupe des générations les plus récentes (1956-1963).

Descendance finale des femmes des générations 1926-1963 selon la source des données



Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles

Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / *Understanding Society* (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Lecture : génération médiane sur 5 années pour les données issues des exploitations d'enquête.

La tendance d'une sous-estimation grandissant avec l'ancienneté de la génération pourrait être le résultat de l'échantillon ainsi que le reflet de l'évolution d'une normalisation de la taille de la descendance vers 2 enfants par femme. La variation de la descendance d'une femme étant plus diverse dans les générations anciennes (Toulemon, 2001), et les enquêtées de ces générations étant moins nombreuses, l'estimation de cet indicateur est moins robuste. Cette sous-estimation pourrait également être due à une sous-déclaration du nombre d'enfants par les femmes enquêtées. Les femmes des générations les plus anciennes, étant plus âgées, ont les enfants plus âgés qui, pour la grande majorité, ne vivent plus dans le même ménage et il a été observé dans d'autres enquêtes qu'ils soient les plus à risque d'être sous-déclarés (Régnier-Loilier, 2014). Également les enfants des

¹¹ Office for National Statistics.

génération les plus lointains, sont plus à risque d'avoir décédé (à la fois, car ils subissaient un plus grand risque de la mortalité infantile à l'époque de leur enfance et, car ils sont plus à avoir atteint des stades de la vie où la mortalité augmente) et nous savons que les enfants décédés sont plus probables à ne pas être déclarés dans les enquêtes.

Cette sous-estimation, pourrait-elle également être expliquée du fait d'un rapport de risques de décès plus élevé chez les femmes avec plus d'enfants (Bouhia, 2007) ? Les femmes décédées évidemment n'étant pas incluses dans les exploitations des enquêtes.

En outre, la proportion de femmes non exploitables en raison d'une histoire féconde incomplète est proportionnelle à l'ancienneté de la génération. Il est possible que les femmes exclues subissent une sélection en fonction de la taille de leur descendance, plus grande est leur descendance, plus grand est le risque d'une information manquante et donc plus grande leur probabilité d'exclusion.

Annexe 2 : Questionnaire Enquête Famille et logements (destiné aux femmes)

La journée des enfants de moins de 4 ans

2 Pour les enfants de moins de 4 ans qui vivent dans ce logement

Prénom de l'enfant	Comment est-il gardé habituellement dans la journée en semaine (en dehors de l'école s'il y a) ? <i>Cochez la situation où l'enfant passe le plus de temps</i>					Va-t-il à l'école ?		
	Se mère ou son père	Assistante maternelle	Crèche (collective, familiale...)	Grands parents, famille	Autres	Non	Oui, le matin seulement	Oui, toute la journée
①	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
②	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

Les logements où vous vivez

2 Vous vivez dans ce logement (ou vous êtes recensee) :

- Toute l'année (ou presque) 1
- Plusieurs fois dans l'année 4
- Plusôt les week-ends ou les vacances 2
- Une partie du temps, en alternance 5
- Plus rarement 3
- Plus rarement 6

3 Au total, combien de temps y vivez-vous sur l'ensemble de l'année (ou pensez-vous vivre cette année) ?

Six mois ou plus 1 Un à cinq mois 2 Moins d'un mois 3

3 Logez-vous également de façon habituelle ailleurs ? Plusieurs réponses possibles

- Oui, pour retrouver votre conjoint(e)/ami(e) ou votre famille 1
- Oui, pour vos études 3
- Oui, pour un autre motif 5
- Oui, pour votre travail 2
- Oui, pour vos loisirs ou vacances 4
- Non 6

Si vous avez répondu oui à la question 3, répondez aux questions 4 à 6

4 Cet autre logement (ou le principal de ces autres logements, celui où vous passez le plus de temps) est :

- Une chambre en résidence universitaire, internat, foyer, caserne, maison de retraite 1
- Un mobil home, une caravane, une habitation mobile 2
- Un appartement ou une maison 3
- Un autre type de logement 4

5 Où se situe cet autre logement ?

commune (et arrondissement pour Paris, Lyon, Marseille) département n° DOM pays pour l'étranger, territoire pour les TOM

5 Vous y logez :

- Toute l'année (ou presque) 1
- Plusieurs fois dans l'année 4
- Plusôt les week-ends ou les vacances 2
- Une partie du temps, en alternance 5
- Plus rarement 3
- Plus rarement 6

6 Qui vit dans cet autre logement la moitié du temps ou plus ? Plusieurs réponses possibles

- Vous-même 1
- D'autres personnes (hors famille) 4
- Votre conjoint(e)/ami(e) 2
- Personne 5
- D'autres membres de la famille 3

7 Vous diriez que cet autre logement est : Plusieurs réponses possibles

- Un de vos logements 1
- Un logement de votre conjoint(e)/ami(e) 2
- Un logement de l'un de vos enfants 3
- Autre 5
- Un logement de vos parents/belleux-parents 4

8 Précisez

Merci de votre participation

ENQUÊTE 2011 - Famille et logements

Questionnaire anonyme destiné aux femmes âgées de 18 ans ou plus au 1^{er} janvier 2011 (nées avant 1993), qu'elles soient seules ou en couple.

INSEE

Ministère de l'Économie, de l'Énergie et du Développement durable

Cadre à remplir par l'agent recenseur :

dept commune CIL

INSEE ou district File rang A rang L F

Questionnaire destiné aux femmes

âgées de 18 ans ou plus au 1^{er} janvier 2011

Si plusieurs femmes de 18 ans ou plus vivent dans le logement, chacune remplira un imprimé.

Madame, Mademoiselle, quelques informations vous concernant

1 Quelle est votre date de naissance ?

jour mois année 1 9

2 Combien de frères et de sœurs avez-vous eu (y compris ceux décédés) ?

frères sœurs demi-frères demi-sœurs

3 Êtes-vous actuellement en couple ?

- Oui, avec une personne qui vit dans le logement 1
- Oui, avec une personne qui vit dans un autre logement 2
- Non, mais vous avez déjà été en couple par le passé 3
- Non, n'avez jamais été en couple 4

Allez à la question 4

Allez à la question 5

Continuez page suivante, question 1

La personne avec qui vous êtes en couple (conjoint(e)/ami(e))

4 Quelle est sa date de naissance ?

jour mois année 1 9

5 Votre conjoint(e)/ami(e) est :

Un homme 1 Une femme 2

6 À quelle date vous êtes-vous mis(e) en couple ?

jour mois année

7 Vous êtes-vous pascé(e)s ensemble ?

- Oui 1
- Non 2

À quelle date ? jour mois année

8 Vous êtes-vous mariés ensemble ?

- Oui 1
- Non 2

À quelle date ? jour mois année

9 Votre conjoint(e)/ami(e) actuelle(lie) vit dans ce logement :

- Toute l'année (ou presque) 1
- Plusieurs fois dans l'année 4
- Plusôt les week-ends ou les vacances 2
- Une partie du temps, en alternance 5
- Plus rarement 3
- Plus rarement 6

Continuez page suivante, question 1

Si vous n'êtes plus en couple

10 Votre dernière union a été rompue parce que :

- Vous vous êtes séparé(e)s 1
- Votre conjoint(e)/ami(e) est décédé(e) 2

En quelle année ? jour mois année

INSEE, Institut National de la Statistique, est un organisme de l'État. Ses données sont destinées à l'usage statistique et ne sont pas à divulguer. Les données sont collectées par le biais de l'enquête nationale de la population et de la famille. Une loi n° 2003-216 du 17 février 2003, cette enquête est placée sous la responsabilité de l'Institut de la Démographie et des Études de la Population. L'Institut de la Démographie et des Études de la Population est un organisme public de coopération intercommunale. La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée garantit aux personnes enquêtées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Le droit peut être exercé auprès des directions régionales de l'Insee.

Vos enfants et ceux de votre conjoint(e)/ami(e) actuel(le)

1 Avez-vous eu des enfants ? (y compris adoptés ou décédés)

Oui 1 Non 2

2 Votre conjoint(e)/ami(e) actuel(le) a-t-il(elle) eu des enfants au cours d'une précédente union ? (y compris adoptés ou décédés)

Oui 1 Non 2

Si vous n'avez jamais eu d'enfants et qu'aucun enfant de votre conjoint(e)/ami(e) ne vit dans votre logement, Allez à la question 10

Les enfants qui vivent dans ce logement, même une partie du temps seulement

3 Décrivez chacun de vos enfants qui ne vivent pas dans ce logement, même une partie du temps seulement (si plus de six enfants vivent dans ce logement, utilisez un deuxième imprimé)

Prénom de l'enfant	Sexe Masculin ou Féminin		Année de naissance	Êtes-vous sa mère ?		Son père est-il votre conjoint/ami actuel ?		Si cet enfant a été adopté		Combien de temps vit-il dans ce logement ?	Vit-il aussi régulièrement dans un autre logement ?				
	M	F		Oui	Non	Oui	Non	Age d'adoption	Tout le temps		Moins de la moitié du temps	Moins de la moitié du temps	Oui, chez son autre parent	Oui, pour ses études	Oui, ailleurs
①	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
②	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
③	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
④	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
⑤	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
⑥	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

Vos enfants qui ne vivent pas dans ce logement, ou qui sont décédés

4 Décrivez chacun de vos enfants qui ne vivent pas dans ce logement (si vous avez plus de sept enfants qui ne vivent pas dans ce logement, utilisez un deuxième imprimé)

Prénom de l'enfant	Sexe Masculin ou Féminin		Année de naissance	Êtes-vous sa mère ?		Son père est-il votre conjoint/ami actuel ?		Si cet enfant a été adopté		À quel âge cet enfant a-t-il cessé de vivre avec vous ?	Où vit-il ? (s'il n'est pas décédé)
	M	F		Oui	Non	Oui	Non	Age d'adoption	Age (et arrondissement pour Paris, Lyon, Marseille) (99 pour l'étranger)		
①	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
②	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
③	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
④	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
⑤	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
⑥	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		
⑦	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	ans	ans		

Votre mère

10 Où est née votre mère (ou la femme qui vous a élevée) ?

apartement n° DOM pays pour l'étranger, territoire pour les TOM

Ne sait pas 1

11 Était-elle française à la naissance ?

Oui 1 Non 2

12 Quelle profession exerce-t-elle ou exerçait-elle si elle ne travaille plus ?

N'activez pas « chômeuse » ou « retraitée », mais notez bien la profession exercée auparavant.

N'a jamais travaillé 1

13 Est-elle ou était-elle ?

- Salariée 1
- Aide familiale non rémunérée 3
- Indépendante ou à son compte 2
- Ne sait pas 4

14 Est-elle vivante ?

Oui 1 Non 2

Année de décès

15 Où vit-elle (si elle est vivante) ? Plusieurs réponses possibles

- Dans ce logement 1
- Autre 3
- Ne sait pas 4

commune (et arrondissement pour Paris, Lyon, Marseille) département n° DOM pays pour l'étranger

Votre père

16 Où est né votre père (ou l'homme qui vous a élevé) ?

apartement n° DOM pays pour l'étranger, territoire pour les TOM

Ne sait pas 1

17 Était-il français à la naissance ?

Oui 1 Non 2

18 Quelle profession exerce-t-il ou exerçait-il s'il ne travaille plus ?

N'activez pas « chômeur » ou « retraité », mais notez bien la profession exercée auparavant.

N'a jamais travaillé 1

19 Est-il ou était-il ?

- Salarié 1
- Aide familial non rémunéré 3
- Indépendant ou à son compte 2
- Ne sait pas 4

20 Est-il vivant ?

Oui 1 Non 2

Année de décès

21 Où vit-il (s'il est vivant) ? Plusieurs réponses possibles

- Avec votre mère 1
- Dans ce logement 2
- Autre 3
- Ne sait pas 4

commune (et arrondissement pour Paris, Lyon, Marseille) département n° DOM pays pour l'étranger

Vos petits-enfants

22 Avez-vous des petits-enfants ?

Oui 1 Non 2

Combien ?

Quel âge a l'aîné(e) ? ans (veuillez préciser l'unité)

Annexe 3 : Note explicative sur la pondération utilisée dans les enquêtes

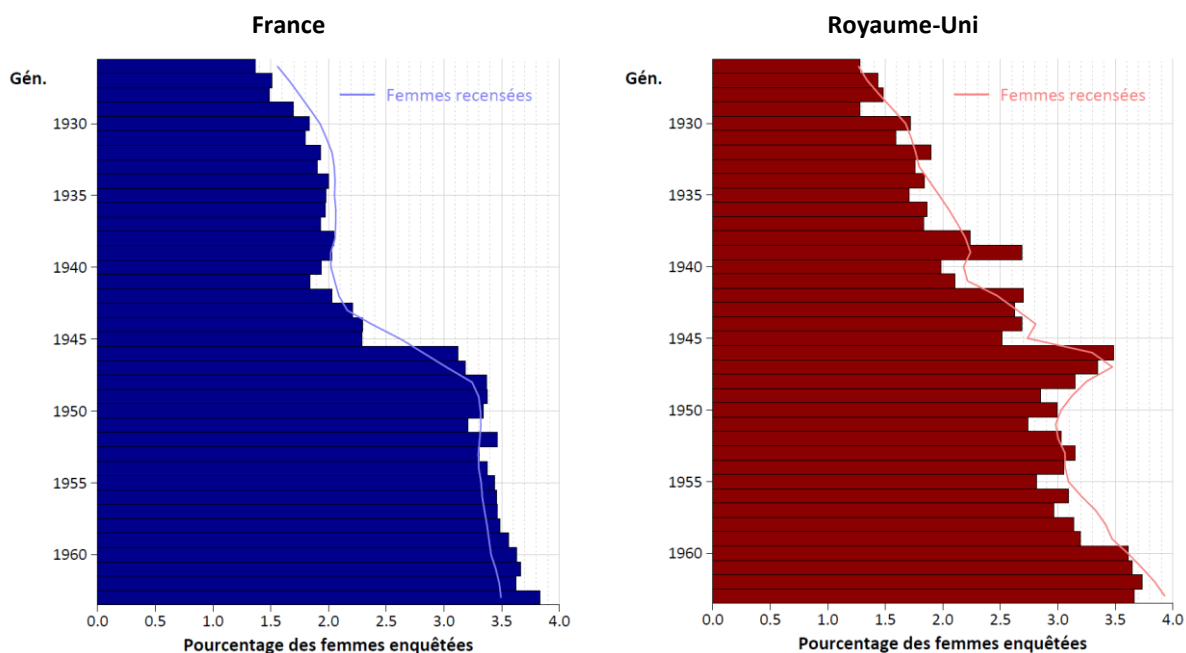
En sommant le poids des individus enquêtés dans l'Enquête Famille et Logements, nous arrivons à un chiffre représentatif de l'équivalent de la population française ciblée par l'enquête, quelque 45 millions d'individus. Par contre en sommant le poids des individus d'*Understanding Society*, nous arrivons à la taille de l'échantillon. Pour faciliter la comparaison entre les deux sources, il a fallu appliquer une constante au poids individuel attribué aux enquêtes de l'Enquête Famille et Logements. Cette constante, k , est égale à

$$k = \frac{N}{P} \quad (1)$$

où : N = Nombre de femmes enquêtées sans pondération
 P = Effectifs pondérés de femmes enquêtées

Cette transformation du poids a été utilisée pour tous les calculs inclus dans cette étude.

Annexe 4 : Pyramide des âges, pourcentage de femmes enquêtées selon leur génération



Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / *Understanding Society* (Wave 1, 2009-2011), données pondérées ;
Insee RP 2011 / ONS 2011 Census

Annexe 5 : Calcul des éléments du calendrier de fécondité des femmes enquêtées

Calcul de l'âge à la naissance

Le mode de calcul pour l'âge de la mère à la naissance de l'enfant est le suivant :

$$A_n = g_e - g_m \quad (2)$$

où : A_n = âge de la mère à la naissance en années révolues

g_e = génération de l'enfant

g_m = génération de la mère

Ce moyen de calcul repose sur l'hypothèse d'une répartition uniforme de naissances sur l'année inchangée dans le temps, où en moyenne chaque individu est né le 1er juillet.

Calcul des intervalles intergénérisques

Ne disposant pas des dates de naissance précises, ni des mères ni des enfants, et ayant calculé l'âge à la naissance suivant les méthodes détaillées ci-dessus, nous calculons l'intervalle intergénérisque des naissances de rang i et j (où $j > i$),

$$e_{i;j} = A_n^j - A_n^i \quad (3)$$

où : $e_{i;j}$ = durée écoulée entre les naissances de rang i et j (en années)

A_n^j = âge de la mère à la naissance de rang j (en années révolues)

A_n^i = âge de la mère à la naissance de rang i (en années révolues)

À la suite des hypothèses posées lors du calcul de l'âge à la naissance, nous assumons que si la durée écoulée entre deux naissances de rang consécutif est égale à 0, les enfants concernés s'agissent de la portée d'une naissance multiple et donc nous corrigeons l'intervalle intragénérisque en prenant l'intervalle entre les naissances de rang n et $n+2$ (et prenant l'intervalle entre les naissances de rang n et $n+3$ s'il s'agit de triplettes, etc.).

Annexe 6 : Calcul des valeurs médianes sur x années

Pour pallier les effectifs parfois faibles, dans certains calculs les valeurs sont présentées sous forme d'une valeur médiane, dans le plus souvent des cas sur cinq années. Ces médianes ont été calculées en cumulant les effectifs sur la période $x - n$ à $x + n$ où x est l'année centrale de la période et $2n + 1$ est le nombre d'années sur lesquelles la valeur médiane est calculée. À titre indicatif,

l'exemple ci-dessous indique le calcul de la proportion de femmes devenues mères à l'adolescence dans une génération donnée, qui correspond à une génération médiane sur cinq années :

$$p_g^{méd} = 100 \times \frac{\sum_{i=g-2}^{i=g+2} a_i}{\sum_{i=g-2}^{i=g+2} f_i} \quad (4)$$

où : $p_g^{méd}$ = Pourcentage de femmes de la génération médiane sur cinq années g devenues mères à l'adolescence

a_i = Nombre de femmes devenues mères à l'adolescence de la génération i

f_i = Nombre de femmes de la génération i

Annexe 7 : Intervalle intergénérisique moyen entre les naissances de rang 1 à 4 des mères des générations 1926-1940, 1941-1955 et 1956-1963, selon la taille de descendance et l'âge à la première naissance

France

DF	Âge à la 1 ^e naissance	g. 1926-1940			g. 1941-1955			g. 1956-1963		
		e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}	e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}	e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}
2	18 ans ou moins	6,3			5,5			6,0		
	19-24 ans	4,7			4,5			4,9		
	25-29 ans	4,1			4,1			4,4		
	30 ans ou plus	3,3			3,5			3,5		
3	18 ans ou moins	3,8	5,3		3,3	5,2		4,0	5,6	
	19-24 ans	3,1	4,7		3,1	4,9		3,6	5,0	
	25-29 ans	2,9	4,1		3,0	4,4		3,2	4,5	
	30 ans ou plus	2,4	3,0		2,6	3,4		2,9	3,5	
4 ou plus	18 ans ou moins	2,8	2,8	3,6	2,4	2,8	4,1	3,2	3,9	5,2
	19-24 ans	2,2	2,7	3,6	2,3	3,0	4,0	2,8	3,4	4,6
	25-29 ans	2,0	2,6	3,4	2,4	3,0	3,8	2,5	3,4	4,1
	30 ans ou plus	1,9	2,2	2,8	1,9	2,6	2,9	2,2	2,7	3,3

Royaume-Uni

DF	Âge à la 1 ^e naissance	g. 1926-1940			g. 1941-1955			g. 1956-1963		
		e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}	e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}	e _{1,2}	e _{2,3}	e _{3,4}
2	18 ans ou moins	5,5			4,7			5,7		
	19-24 ans	4,6			3,7			4,1		
	25-29 ans	3,4			3,3			3,6		
	30 ans ou plus	3,3			3,1			3,1		
3	18 ans ou moins	4,2	5,5		3,2	4,5		4,2	4,9	
	19-24 ans	3,2	4,9		3,0	4,7		3,4	5,2	
	25-29 ans	2,8	4,4		2,6	4,3		3,0	3,9	
	30 ans ou plus	2,1	3,2		2,4	3,5		2,8	3,2	
4 ou plus	18 ans ou moins	2,9	2,6	3,4	2,8	3,6	5,3	3,6	3,6	4,3
	19-24 ans	2,4	2,9	3,7	2,4	3,2	4,1	2,6	3,7	4,3
	25-29 ans	2,1	3,2	3,3	2,2	3,2	3,4	2,7	3,1	3,3
	30 ans ou plus	1,8	2,1	3,2	2,2	2,7	2,5	1,9	2,9	2,9

Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles

Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Lecture : Les chiffres en gris sont à traiter avec prudence, car ils sont basés sur des effectifs réduits (< 20).

Annexe 8 : Probabilité d'avoir un deuxième enfant pour les femmes ayant eu un premier, selon l'âge à la première naissance et génération

Âge à la 1 ^e naissance	France			Royaume-Uni		
	g. 1926-1940	g. 1941-1955	g. 1956-1963	g. 1926-1940	g. 1941-1955	g. 1956-1963
18 ans ou moins	0,896	0,913	0,903	0,922	0,946	0,932
19-24 ans	0,869	0,840	0,878	0,918	0,906	0,912
25-29 ans	0,756	0,736	0,791	0,868	0,870	0,872
30 ans ou plus	0,486	0,488	0,549	0,656	0,673	0,634
Ensemble	0,790	0,768	0,781	0,863	0,860	0,826

Champ : mères des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine / en Angleterre ou au Pays de Galles

Source : Enquête Famille et Logements, 2011 / Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Lecture : la probabilité qu'une femme française née entre 1926 et 1940 ayant eu un premier enfant âgée de 18 ans ou moins ait un deuxième est de 0,896.

Annexe 9 : Effectifs pondérés des femmes et des mères dans les générations 1926-1963 selon le pays

France							
Génération	Nb femmes	% femmes	Nb mères	Dont la première naissance a eu lieu à l'âge de			
				≤ 18 ans	19 – 24 ans	25 – 29 ans	≥ 30 ans
1926	1 466	5,0	1 202	35	684	342	141
1927	1 621	5,5	1 339	66	733	357	183
1928	1 595	5,4	1 303	51	720	348	184
1929	1 820	6,2	1 528	74	828	423	203
1930	1 970	6,7	1 664	87	879	489	209
1931	1 929	6,6	1 648	63	912	472	201
1932	2 076	7,1	1 757	81	939	533	204
1933	2 040	6,9	1 732	85	907	516	224
1934	2 147	7,3	1 836	93	978	558	207
1935	2 125	7,2	1 840	71	984	598	187
1936	2 119	7,2	1 863	81	985	579	218
1937	2 072	7,0	1 793	89	946	529	229
1938	2 197	7,5	1 881	65	1 011	598	207
1939	2 182	7,4	1 859	59	975	593	232
1940	2 083	7,1	1 827	86	1 040	508	193
1926-1940	29 442	100,0	25 072	1 086	13 521	7 443	3 022
1941	1 973	4,2	1 695	91	990	453	161
1942	2 178	4,6	1 881	80	1 116	521	164
1943	2 372	5,0	2 061	97	1 208	550	206
1944	2 462	5,2	2 139	113	1 205	592	229
1945	2 455	5,2	2 159	126	1 172	585	276
1946	3 351	7,1	2 927	176	1 618	793	340
1947	3 416	7,3	2 956	133	1 665	785	373
1948	3 613	7,7	3 175	152	1 812	851	360
1949	3 624	7,7	3 142	152	1 749	799	442
1950	3 582	7,6	3 047	166	1 642	834	405
1951	3 442	7,3	2 976	158	1 571	808	439
1952	3 715	7,9	3 220	140	1 634	922	524
1953	3 547	7,5	3 072	179	1 553	836	504
1954	3 624	7,7	3 163	201	1 582	883	497
1955	3 694	7,9	3 203	201	1 524	918	560
1941-1955	47 048	100,0	40 816	2 165	22 041	11 130	5 480
1956	3 708	12,0	3 206	211	1 469	923	603
1957	3 718	12,1	3 252	158	1 483	990	621
1958	3 741	12,1	3 251	158	1 442	1 037	614
1959	3 819	12,4	3 319	170	1 382	1 041	726
1960	3 897	12,6	3 373	143	1 384	1 123	723
1961	3 935	12,8	3 399	113	1 400	1 171	715
1962	3 888	12,6	3 333	127	1 271	1 153	782
1963	4 110	13,3	3 585	120	1 306	1 272	887
1956-1963	30 816	100,0	26 718	1 200	11 137	8 710	5 671

Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine
 Source : Enquête Famille et Logements, 2011, données pondérées

Royaume-Uni

Génération	Nb femmes	% femmes	Nb mères	Dont la première naissance a eu lieu à l'âge de			
				≤ 18 ans	19 – 24 ans	25 – 29 ans	≥ 30 ans
1926	131	4,8	101	0	35	37	29
1927	149	5,4	111	1	52	41	17
1928	153	5,6	126	0	62	33	31
1929	132	4,8	108	2	57	33	16
1930	177	6,5	146	6	55	57	28
1931	164	6,0	130	5	60	53	12
1932	195	7,1	158	3	81	53	21
1933	181	6,6	153	3	68	58	24
1934	189	6,9	156	3	73	58	22
1935	176	6,4	141	5	67	53	16
1936	193	7,0	168	6	82	63	17
1937	188	6,9	152	5	78	45	24
1938	232	8,5	197	12	100	60	25
1939	278	10,1	231	8	132	67	24
1940	205	7,5	177	14	109	42	12
1926-1940	2 743	100,0	2 255	73	1 111	753	318
1941	217	4,9	191	9	92	69	21
1942	280	6,3	247	10	135	67	35
1943	271	6,1	237	20	117	81	19
1944	277	6,2	235	12	132	66	25
1945	259	5,8	222	12	121	66	23
1946	361	8,1	309	22	156	89	42
1947	346	7,7	298	21	154	85	38
1948	326	7,3	281	25	118	93	45
1949	294	6,6	255	16	116	73	50
1950	309	6,9	262	16	111	95	40
1951	283	6,3	242	19	103	81	39
1952	313	7,0	257	20	98	82	57
1953	326	7,3	270	29	99	74	68
1954	315	7,1	259	30	81	86	62
1955	291	6,5	245	33	100	60	52
1941-1955	4 468	100,0	3 810	294	1 733	1 167	616
1956	319	11,4	274	30	108	79	57
1957	306	11,0	256	23	92	74	67
1958	325	11,6	270	16	104	88	62
1959	330	11,8	277	13	111	83	70
1960	373	13,4	315	22	107	97	89
1961	377	13,5	320	22	100	88	110
1962	386	13,8	318	22	122	83	91
1963	378	13,5	325	16	93	126	90
1956-1963	2 794	100,0	2 355	164	837	718	636

Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Understanding Society (Wave 1, 2009-2011), données pondérées

Annexe 10 : Effectifs non pondérés des femmes et des mères dans les générations 1926-1963 selon le pays

France							
Génération	Nb femmes	% femmes	Nb mères	Dont la première naissance a eu lieu à l'âge de			
				≤ 18 ans	19 – 24 ans	25 – 29 ans	≥ 30 ans
1926	1 434	4,9	1 194	34	689	323	148
1927	1 571	5,3	1 305	62	737	345	161
1928	1 593	5,4	1 312	55	733	338	186
1929	1 831	6,2	1 547	79	860	412	196
1930	1 949	6,6	1 645	83	901	458	203
1931	1 940	6,6	1 664	69	912	500	183
1932	2 062	7,0	1 761	84	954	528	195
1933	2 063	7,0	1 764	87	940	514	223
1934	2 188	7,4	1 890	96	1 015	567	212
1935	2 147	7,3	1 857	82	1 019	572	184
1936	2 111	7,1	1 853	89	996	568	200
1937	2 152	7,3	1 869	86	1 010	556	217
1938	2 217	7,5	1 909	66	1 064	589	190
1939	2 225	7,5	1 912	70	1 032	595	215
1940	2 066	7,0	1 818	75	1 063	495	185
1926-1940	29 549	100,0	25 300	1 117	13 925	7 360	2 898
1941	1 978	4,2	1 718	95	1 016	454	153
1942	2 175	4,6	1 901	86	1 140	517	158
1943	2 387	5,0	2 084	101	1 257	534	192
1944	2 423	5,1	2 121	117	1 226	568	210
1945	2 471	5,2	2 183	120	1 236	581	246
1946	3 392	7,2	2 974	168	1 690	781	335
1947	3 451	7,3	3 002	144	1 720	790	348
1948	3 616	7,6	3 190	165	1 862	817	346
1949	3 761	7,9	3 261	157	1 873	817	414
1950	3 725	7,9	3 205	170	1 775	867	393
1951	3 542	7,5	3 087	176	1 674	805	432
1952	3 749	7,9	3 273	151	1 712	911	499
1953	3 450	7,3	3 014	187	1 538	820	469
1954	3 535	7,5	3 091	205	1 590	847	449
1955	3 677	7,8	3 196	224	1 568	891	513
1941-1955	47 332	100,0	41 300	2 266	22 877	11 000	5 157
1956	3 681	12,0	3 211	206	1 538	909	558
1957	3 690	12,0	3 227	168	1 519	961	579
1958	3 686	12,0	3 221	162	1 493	980	586
1959	3 807	12,4	3 326	173	1 473	1 021	659
1960	3 916	12,8	3 413	150	1 452	1 088	723
1961	3 917	12,8	3 381	128	1 432	1 106	715
1962	3 831	12,5	3 318	132	1 301	1 126	759
1963	4 108	13,4	3 590	132	1 343	1 236	879
1956-1963	30 636	100,0	26 687	1 251	11 551	8 427	5 458

Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en France métropolitaine
Source : Enquête Famille et Logements, 2011

Royaume-Uni

Génération	Nb femmes	% femmes	Nb mères	Dont la première naissance a eu lieu à l'âge de			
				≤ 18 ans	19 – 24 ans	25 – 29 ans	≥ 30 ans
1926	108	4,3	80	0	30	27	23
1927	118	4,7	88	1	40	34	13
1928	128	5,1	104	0	51	29	24
1929	112	4,4	91	1	49	27	14
1930	152	6,0	123	6	48	45	24
1931	142	5,6	113	5	52	45	11
1932	165	6,5	132	4	68	43	17
1933	149	5,9	128	4	56	49	19
1934	169	6,7	141	5	64	52	20
1935	178	7,1	142	6	66	53	17
1936	192	7,6	166	6	80	64	16
1937	189	7,5	151	7	77	43	24
1938	232	9,2	197	13	98	61	25
1939	279	11,1	231	9	133	65	24
1940	211	8,4	182	15	112	42	13
1926-1940	2 524	100,0	2 069	82	1 024	679	284
1941	227	4,8	197	9	96	70	22
1942	285	6,0	252	11	140	66	35
1943	277	5,8	241	20	120	80	21
1944	285	6,0	242	13	135	68	26
1945	275	5,8	237	13	128	70	26
1946	380	8,0	326	24	164	95	43
1947	371	7,8	316	22	165	90	39
1948	349	7,3	299	27	130	98	44
1949	321	6,7	276	18	125	80	53
1950	329	6,9	276	17	120	96	43
1951	303	6,4	260	24	111	88	37
1952	337	7,1	277	25	105	85	62
1953	356	7,5	291	35	109	79	68
1954	337	7,1	280	32	92	90	66
1955	328	6,9	275	39	113	67	56
1941-1955	4 760	100,0	4 045	329	1 853	1 222	641
1956	365	11,3	315	35	128	89	63
1957	346	10,8	290	26	108	83	73
1958	376	11,7	311	20	122	100	69
1959	384	11,9	322	20	134	89	79
1960	439	13,7	367	28	132	104	103
1961	428	13,3	362	26	117	94	125
1962	442	13,7	360	26	137	95	102
1963	436	13,6	373	18	115	136	104
1956-1963	3 216	100,0	2 700	199	993	790	718

Champ : femmes des générations 1926-1963, vivant en Angleterre ou au Pays de Galles
Source : Understanding Society (Wave 1, 2009-2011)

Les infirmités apparentes dans le recensement français : 1851-1876

Pauline HERVOIS – doctorante CRIDUP/INED/iPOPs

Communication du 12 Mai 2015 – journée doctorale de l'INED

CRIDUP :

Centre de Recherche de l'Institut
de Démographie de Paris 1



ined
INSTITUT NATIONAL
D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES



LABoratoire d'EXcellence

iPOPs

individus, populations, sociétés

Sommaire

Introduction	100
Partie première - Le recensement de 1851 : un recensement « complet »	102
A - Justifier de l'introduction de ces variables	103
Comprendre les facteurs	104
Mesurer les évolutions	105
Des enjeux militaires et éducatifs	105
Des demandes répétées	106
B - Premiers retours critiques	106
La difficile constatation	106
Des définitions trop larges	108
Deuxième partie - 1851-1876 : évolutions de la variable des infirmités apparentes	110
A - Changement de ca(p)tégories !	110
B - Comparer les recensements : combien étaient-ils ?	113
L'intérêt de ces enquêtes	113
1, 2, 3, ... 317 123 infirmes ?	114
C - Les nombreuses critiques	115
Manque de confiance dans les données	116
Difficultés liées à la collecte	116
La France n'est pas la somme de ses départements ...	117
L'échelle communale : les changements de jugement, d'un maire à l'autre	119
Conclusion	121
Bibliographie historique	123
Bibliographie contemporaine	125
Annexes	127

Introduction

La première loi qui encadre le recensement français est celle du 22 juillet 1791. L'Assemblée Constituante édicte des règles administratives dans le cadre de la loi sur la police municipale, et certains articles traitent de la population et de la tenue de listes nominatives pour chaque habitant¹ [Biraben, 1963 – p.307].

Il fallut cependant attendre 1801 pour que la première opération de collecte soit mise en place par la circulaire du 16 floréal an VIII (16 mai 1800) sous la direction du ministre de l'Intérieur, Lucien Bonaparte². Jean-Antoine Chaptal³ fut nommé par le premier Consul, Napoléon Bonaparte à ce poste quelques mois plus tard et fut chargé du premier dénombrement français.

Jusqu'à l'entre-deux guerres, les ordonnances et instructions relatives aux dénombrements sont annoncées au travers de décrets et de circulaires mais ne sont pas discutées par les représentants politiques nationaux [Schor, Spire, 2005 – p.93]. En ce début de XIXème siècle, les statistiques sont ambitieuses et les différents ministères (Intérieur, Travaux Publics, Guerre, Finances) s'intéressent aux données chiffrées sur la population.

Ainsi, en 1833, et inspiré par le nouveau *Board of Trade* anglais, Adolphe Thiers, alors ministre des Travaux Publics et du Commerce, suscite la création d'un bureau de statistique au sein de son ministère, pour centraliser les données du territoire. [Le Mée, 1999]. Alexandre Moreau de Jonnés qui travaillait à un poste similaire est alors nommé directeur du bureau, qui sera re-baptisé, en avril 1840 la « Statistique générale de la France » (S.G.F.).

Alfred Legoyt, qui remplacera Moreau de Jonnés dès 1851, sera un statisticien très engagé à son poste. Il énonce d'ailleurs sa volonté de faire des « bonnes » statistiques, en définissant quatre critères primordiaux pour produire les données du recensement : « la clarté, la précision des instructions émanées de l'autorité supérieure ; la valeur des procédés matériels employés pour obtenir les renseignements demandés ; l'aptitude de la loyauté des agents chargés de les recueillir ; l'absence de tout intérêt (réel ou supposé) pour les habitants de se soustraire à l'enquête dont ils sont l'objet. » [Legoyt, 1860/1 – p.167]

¹ Les registres de population devaient collecter nom, prénom, âge, sexe, profession et moyens d'existence pour chaque habitant des communes – Art.1^{er} et 2 du décret relatif à l'organisation d'une police municipale et correctionnelle du 19-22 juillet 1791

² (1775 – 1840)

³ (1756 – 1832) Il fut nommé par Napoléon Bonaparte comme Ministre de l'Intérieur intérimaire le 6 novembre 1800, et titularisé le 21 janvier 1801.

Si le ministère de l'Intérieur est chargé du recensement de population, le département de l'Agriculture et du Commerce profite de cette opération, et plus particulièrement de celle de 1851, pour mener une enquête exhaustive concernant la population et ses caractéristiques (sexe, âge, profession, culte, nationalité, origine, existence de certaines maladies, etc.) [JSFS, 1867/8 – p.285].

- Contexte politique -

La France du milieu du XIX^{ème} siècle connaît une instabilité politique fréquente. Le 24 février 1848, l'élection au suffrage universel de Louis-Napoléon Bonaparte annonce le début de la Seconde République. Le 2 décembre 1851, il réalise un coup d'état qui débouchera, un an plus tard, sur la proclamation du Second Empire. C'est à partir de cette date-ci que le président se fera nommer Empereur, et rebaptiser Napoléon III. Le régime durera jusqu'à sa capitulation à la suite de la bataille de Sedan, le 2 septembre 1870. Deux jours plus tard, la Troisième République sera installée.

- Contexte social : la place des infirmes -

Au cours du Moyen-Âge, les indigents sont secourus par la charité, et regroupent des personnes aussi diverses que les malades, les vieillards et les infirmes. La mise en place, en 1656, de l'Hôpital Général va mener au « grand enfermement » : l'Ancien Régime préfère regrouper tous les pauvres dans ces grands établissements sans prodiguer de soins particuliers. [Barreyre, 2000]

Au cours des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, médecins et philanthropes se soucient de ces exclus et établissent des distinctions entre les différentes pathologies. De ces traités médicaux découlent des distinctions de traitement et d'éducabilité. Valentin Haüy et l'Abbé de l'Epée prouvent que les infirmes sensoriels (respectivement les aveugles et les sourds-muets) peuvent être éduqués, et ainsi communiquer, et même travailler : on leur découvre des facultés intellectuelles. La conséquence va être l'ouverture d'institutions dédiées à l'éducation des jeunes infirmes sensoriels. [Stiker, 2013]

Dans la même dynamique, des médecins s'intéressent aux aliénés, et ouvrent des institutions spécialisées pour les accueillir et les traiter. La loi du 30 juin 1838, dite « loi des aliénés », va faciliter le développement d'établissements spécialisés à destination des insensés, obligeant chaque département à ouvrir un asile.

Première partie - Le recensement de 1851 : un recensement « complet »

Le recensement quinquennal de 1851 est officiellement le huitième mené en France. Il fait figure de nouveauté : le questionnaire de 1846 était composé de seize variables : le suivant en comporte trente-cinq (Annexe 1).

Le Président de la République, Louis-Napoléon Bonaparte, annonce le recensement de 1851 dans un décret daté du 1er février. Les instructions aux préfets sont développées dans la circulaire du 4 mars de la même année. Les maires ont pour consigne de *demander* aux individus leurs noms, prénoms, âges, professions, nationalités et le culte qu'ils professent. C'est la première fois que des renseignements si personnels sont notifiés. La *statistique médicale* n'est pas listée dans les renseignements à requérir mais une consigne est ajoutée :

Statistique médicale.

Des renseignements sont souvent demandés aux maires sur le nombre des aliénés, des sourds-muets, des aveugles et des personnes atteintes d'infirmiétés diverses visibles (1). MM. les maires devront profiter du dénombrement pour recueillir avec soin cette statistique et en consigner les éléments dans les colonnes ouvertes sur le cadre à cet effet.

[B.O, 1851 – p.57]

Dans les feuilles du recensement ainsi que dans les publications de la S.G.F., la *statistique médicale* sera renommée *infirmiétés apparentes*. Les préfets demandent alors aux maires d'observer leur population et de constater une infirmité telle que la cécité, la surdi-mutité, l'aliénation, la perte ou la déformation d'un membre.

Si l'individu recensé est absent, le maire est invité à se renseigner auprès de l'entourage de la personne : par ses parents, voisins, concierge ou propriétaire. Une colonne *autres maladies ou infirmiétés* est réservée pour les cas où le recensé ne correspondrait pas aux mutilations énumérées au préalable.

La collecte des données est attribuée aux maires des communes, qui peuvent se faire aider d'agents dans les communes les plus peuplées. Il est conseillé de réaliser l'opération en continu afin de limiter les doubles-emplois et les omissions. Après avoir interrogé l'ensemble de leur population, les maires complètent l'état récapitulatif des différentes variables :

- Les grandes divisions communales (nombre de quartiers, de rues, de maisons et de ménages)

- La taille de la population par sexe et état civil (garçons/filles, marié(e)s, veuf/ves
- Le culte
- Les maladies ou infirmités apparentes
- La nationalité
- La profession (en distinguant par sexe)

Ils communiquent ensuite ces états récapitulatifs à leur préfet qui s'occupe de la centralisation des données à l'échelle du département, pour les communiquer par la suite au Ministre de l'Intérieur (Annexe 2).

A - Justifier de l'introduction de ces variables

On suppose que, comme le recommandait le Congrès International de Statistique de Bruxelles de 1853, une commission s'est réunie pour échanger sur les renseignements à demander aux individus dénombrés. De plus, et compte tenu de la longueur du questionnaire, on imagine qu'étaient présentes des personnes issues de divers milieux : politique, médical, administratif, judiciaire, etc. Mais les archives relatives au recensement de 1851 sont difficiles à trouver, et on peut-être même disparu suite à des incendies (1871) ou du fait des changements de régimes politiques.

La stérilité de mes recherches au sein des Archives Nationales est confirmée par les propos de Paul Schor et Alexis Spire. Ils expliquent que les difficultés à trouver des informations sur les prises de décisions relatives aux recensements avant 1880, sont notamment la cause de « décisions prises par décrets et non par voie législative » [Schor, Spire, 2005 – p.99].

N'ayant pas accès à des justifications officielles, nous allons tenter de comprendre ce qui pouvait motiver l'introduction d'une variable relative aux malades et aux infirmes. Pour répondre à cette problématique, il nous faut approcher le contexte économique et social de la France du milieu du XIXème siècle. L'établissement d'une statistique médicale à l'échelle du pays intéresse plusieurs domaines, et c'est ce que nous rappelle Jean-Christian-Marc Boudin⁴, médecine militaire :

« La connaissance de la distribution géographique des maladies et des infirmités de l'homme intéresse à la fois la science, la médecine pratique, l'hygiène publique et l'administration. En même temps qu'elle met en lumière l'influence des climats, des localités, des nationalités et des races dans la production des maladies, elle guide le médecin dans le choix des lieux les mieux adaptés au séjour des malades ; elle indique à l'hygiéniste les localités qu'il faut rechercher ou éviter : elle

⁴ (1806-1867)

fournit une base expérimentale aux lois sur les quarantaines ; elle fait connaître aux gouvernements l'aptitude militaire d'un pays et fixe l'administration sur les ressources de la population recrutable [...] » [Boudin, 1857/II – p.226]

Comprendre les facteurs

Avant le recensement de 1851, il n'existait pas de données recueillies de manière exhaustive sur la répartition géographique (à l'échelle du pays, et détaillées par communes) des maladies. Dans ce contexte où médecins et statisticiens cherchent à expliquer les causes des infirmités, dans le but de limiter leur expansion, ce nouvel outil permet d'établir des liens entre la position géographique (climat, état du sol, relief, région centrale ou frontalière...) et la présence d'un certain type de malformation physique ou mentale.

Le climat comme cause de maladie est une idée soulevée par plusieurs auteurs, et notamment par le docteur Auguste Debay⁵ qui établissait déjà un lien entre la situation géographique et l'importante présence d'une maladie :

« L'espèce humaine offre des êtres dont la constitution a été détériorée par l'influence des lieux, des eaux, de l'alimentation, etc., et qui, sans former une race, sont cependant assez nombreux sur le globe. On les a nommés *crétins* dans les Alpes, et *cagots* dans les Pyrénées. Leur physique est chétif, leur moral faible ; ils vengèrent dans la paresse et l'imbécillité. » [Debay, 1845 – p.82]

Les propos qui se tiennent à la Société Statistique de Paris reflètent cette motivation. Suite aux publications du baron Adolphe de Watteville du Grabe⁶ (dit Baron de Watteville) et de Pierre-Armand Dufau⁷, sur les statistiques des aveugles et des sourds-muets, les sociétaires échangent sur l'intérêt de traiter d'une variable des maladies au sein du recensement. Alfred Legoyt considère que « c'est précisément la localisation de l'infirmité qui motive les études dont elle est l'objet dans toute l'Europe » [JSFS, 1861/2 – p.198]. Cette information permet de localiser l'intensité d'une maladie et d'étudier la composition de l'eau, du sol, de l'altitude, de l'alimentation et des conditions d'hygiène des populations sur des territoires donnés.

Le docteur J. – Georges Loubrieu⁸ cherche à établir les facteurs d'influence de la surdi-mutité en France, à partir de la constitution des territoires et des données des recensements de 1851 à 1866. Pour cela, il établit cinq groupes de départements, en fonction de la proportion de sourds-muets sur le territoire et les représente sur une carte (Annexe 3). Cette démarche lui permet de lier les

⁵ (1802-1890)

⁶ (1801-1866) – Inspecteur général des établissements de bienfaisance

⁷ (1795-1877) – directeur de l'institut royal des jeunes aveugles de 1840 à 1855

⁸ Chef de clinique du Docteur Blanchet (médecin en chef des sourds-muets)

spécificités de territoires avec la présence (et le développement ?) de maladies. Il réalise la même étude sur les goitreux, sur les idiots et crétins, les scrofuleux et sur les aliénés [Loubrieu, 1868].

Boudin étudie la géographie médicale, c'est-à-dire l'influence du climat et du sol (notamment) sur la naissance, la vie, la maladie et la mort. Son travail de 1857 s'appuie sur les données issues des conseils de révisions (données militaires) ainsi que sur les données produites par le recensement de 1851. De plus, il estime que la distribution géographique des maladies et des infirmités est intéressante pour les domaines « de la science, de la médecine pratique, de l'hygiène publique et de l'administration ». Le dernier domaine, que l'on peut associer à l'Etat et donc aux ministères est intéressant pour connaître l'aptitude militaire et de la population recrutables [Boudin, 1857/II – p.226]

D'autre part, le sexe et le statut matrimonial sont deux facteurs qui sont utilisés comme étant potentiellement explicatifs de la présence d'une infirmité. Ces distinctions seront apportées dès le recensement de 1856 (voir Partie 2).

Mesurer les évolutions

Les recensements, menés de manière régulière (tous les cinq ans) ont aussi pour avantage d'apprécier les évolutions des populations. Legoyt justifie le dénombrement quinquennal des aliénés comme un moyen d'infirmier ou de confirmer l'accroissement du nombre de ces individus, et sa lenteur ou sa rapidité, discours intégré dans celui d'une crainte de dégénérescence.

« [...] C'est ce que nous pourrions décider que lorsque le nombre des observations se sera suffisamment accru pour permettre des inductions probables, et surtout lorsqu'une série de dénombrement spéciaux aura définitivement confirmé ou infirmé la doctrine de l'accroissement rapide. » [Legoyt, 1861/2 – p.106]

Au cours du Congrès International de Statistique de Paris de 1855, Legoyt préconise deux sources pour mesurer les mouvements de la population des aliénés : la statistique des établissements (type asiles) et les dénombrements quinquennaux. Les deux statistiques se complètent puisque la première traite uniquement des aliénés en asiles ou établissements, tandis que la deuxième concerne aussi les aliénés à domicile.

Des enjeux militaires et éducatifs

La statistique est utilisée pour connaître la force d'un pays, considérant que le nombre de ses hommes reflète sa puissance. Le premier directeur de la Statistique Générale de France considère d'ailleurs la statistique publique comme utile pour « fixer et répartir les levées militaires, qui entretiennent les armées et garantissent l'indépendance du pays et celle de l'Europe » [Moreau de

Jonnès, 1847 – p.7]. Lorsque les jeunes hommes sont appelés au service, ils passent un conseil de révision qui, après un examen médical, juge les jeunes hommes aptes ou les exempte. La statistique des exemptions est alors dressée et communiquée au Ministère de la Guerre. La connaissance de la population des infirmes du pays permet, d'une part, d'anticiper ces « pertes » militaires, et d'autre part d'évaluer l'exactitude des examens médicaux. Les critères d'exemptions évoluent et concernent notamment la surdi-mutité, la myopie et autres problèmes oculaires, la déviation de la taille ou encore le goitre. Si ces données sont plus précises, parce que déterminées par des médecins militaires, le recensement a pour avantage de concerner hommes et femmes, sans limite d'âge : il touche à l'ensemble de la population.

D'autre part, se développent au cours du XIX^{ème} siècle des institutions d'accueil au service des infirmes. La loi du 30 juin 1838 amène à l'ouverture de nombreux asiles pour accueillir les aliénés restés à domicile et des institutions pour jeunes aveugles et jeunes sourds-muets voient le jour. La statistique publique pourrait alors permettre d'évaluer les besoins d'accueil de ces populations.

Des demandes répétées

Les directeurs d'institutions ainsi que des sociétés philanthropiques sollicitent l'Etat pour établir une statistique des infirmités dans le pays, souvent en défendant leur propre cause. En 1832, la Société Morale Chrétienne présidée par M. de la Rochefoucauld-Liancourt écrit aux préfets afin de les inviter à établir la statistique des aveugles. Le directeur de l'Institut national des aveugles de Paris soutient cette nécessité, estimant qu'il n'existe « que des données assez vagues » sur la cécité [Dufau, 1850 – p.211]. De plus, il critique la « sollicitude publique » qui est infligée aux individus atteints de cécité, de surdi-mutité et de démence, et reproche à la France de ne pas connaître le nombre de ces individus sur son territoire, alors que « plusieurs contrées de l'Europe [...] ont relevés avec soin » ces faits. [Dufau, 1840 – p. 109]

Louis-René Villermé⁹ soutient l'intérêt d'utiliser les recensements pour interroger les individus sur les infirmités, et plus particulièrement sur la surdi-mutité et sur la cécité. Insérer ces questions à cette occasion permet à la population de ne pas répondre trop souvent à des enquêtes et d'en être lassée.

B - Premiers retours critiques

La difficile constatation

Les maires ou autres agents recenseurs ne sont pas des médecins et ne pratiquent pas d'examen médical afin d'attester de l'infirmité des populations. Il leur est demandé de *notifier* les infirmités

⁹ (1782-1863) Médecin-chirurgien

apparentes, au travers de leurs échanges avec les habitants, de ce qu'ils savent d'eux et de leur jugement visuel.

Cette méthode comporte de nombreux inconvénients, et notamment la difficulté à partir du physique une maladie qui est mentale. D'autre part, les enjeux relationnels des individus peuvent les amener parfois à cacher les anomalies des membres d'une famille à un voisinage.

« Une solution complète est à peu près impossible, en effet, d'une part l'aliénation mentale, au moins dans ses prodrome, dans ses premières manifestations, ne se révélant pas clairement, même à l'œil le plus exercé, de l'autre, beaucoup de familles, sous l'influence de sentiments divers, dissimulant leurs aliénés le plus longtemps qu'elles peuvent aux investigations des médecins ou de l'autorité ? » [Legoyt, 1863/4 – p.54]

On peut d'ailleurs constater une rectification des chiffres sur le nombre d'aliénés, établis suite au recensement de 1851. Selon la publication de la S.G.F. de 1855, 44 970 aurait été recensés alors que dans la publication de 1859 (relative au dénombrement de 1856) « en 1851, le nombre total des aliénés était seulement de 46 357 » [Statistique de la France, 1859 – p.xxix]. La rectification n'est d'ailleurs pas admise par tous car Jacques Bertillon¹⁰ utilise le premier chiffre dans sa publication de 1899, quant à Legoyt, il préfère la quantité plus élevée dans son étude sur l'aliénation mentale de 1868 [Legoyt, 1868/9 - p.202-204].

Source	Date	Nombre des aliénés
Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics	1855	44 970 (dont 24 433 à domicile et 20 527 dans les établissements particuliers et publics)
Statistique de la France	1859	46 357

Boudin met également en cause le « degré de confiance » à accorder à ces chiffres, du fait de la procédure et de la difficulté de constatation. [Boudin, 1857 – p.238]. Pour appuyer son propos, il compare le nombre des exemptés pour cause de goitre, de crétinisme ou d'idiotie (population masculine, de 20 à 21 ans) à celui des infirmes dénombrés dans le recensement et conclut à un écart proportionnel trop important. Ses calculs conduisent à prouver une sous-estimation du nombre de malades dans les résultats du dénombrement.

¹⁰ (1851-1922) médecin et statisticien

Des définitions trop larges

Les consignes du recensement de 1851 ne faisaient pas état d'une quelconque définition de ce qu'il fallait apprécier comme *infirmités ou maladies apparentes*, et le problème est particulièrement important dans des maladies mentales. De ce fait, les personnes en charge de l'opération ont parfois eu du mal à distinguer un aliéné d'un idiot. De plus, les consignes n'étaient pas claires sur la nécessité ou non de confondre ou de séparer les aliénés, des idiots, crétins ou fous. Ainsi s'exprimait le directeur de la Statistique Générale de France :

« Les résultats recueillis en 1851 paraissent, par suite de l'omission très-probable d'un grand nombre d'idiots et de crétins, ne pas mériter la même confiance. » [Legoyt, 1860/1 – p.163]

Alors que certains préfets connaissaient bien cette dissimilitude (Image 1), d'autres considéraient sans doute ces deux catégories comme une seule. De ce point de vue, le nombre des *aliénés dénombrés* en 1851 ne correspond pas à celui des aliénés présents sur le territoire français à la même date.

Image 1

MALADIES OU INFIRMITÉS APPARENTES.	
Aveugles.	1
Borgnes.	1
Sourds et muets.	"
Aliénés à domicile. (3)	3
Aliénés dans les établissemens particuliers.	"
Individus atteints du goître.	"
+ affligés d'une déviation de la colonne vertébrale.	"
- affligés de la perte d'un bras.	"
- - de la perte d'une jambe.	"
Pieds bots.	"
Autres maladies ou infirmités.	1821
NATIONALITÉ.	

L'état récapitulatif de la commune de Saclas (Essonne) montre ici que le maire (ou l'agent recenseur) s'est chargé de préciser que 3 individus étaient atteints d'idiotie (et non simplement d'aliénation). Le préfet qui a récupéré les bulletins de son département a choisi de rayer les 3 idiots de la classe *aliénés à domicile* préférant les considérer comme une *autre maladie*.

Source : A.D. Essonne, 1851 - Saclas

Les mêmes erreurs d'interprétation ont été commises sur les infirmes sensoriels : le nombre de *sourds et muets* correspond-il au nombre de *sourds-muets* ? Watteville relève cette confusion expliquant que des individus ayant des problèmes d'audition (liés le plus souvent à l'âge ou à un accident) ont été comptés comme sourds. L'étude des archives départementales de l'Essonne nous amène à une conclusion similaire. Dans la ville de Boutigny-sur-Seine, le maire a relevé 4 « sourds » qui ont par la suite été reclassés dans la catégorie « autres maladies ou infirmités » (Image 2).

Image 2

MALADIES OU INFIRMITÉS APPARENTES.	
Aveugles.	2
Borgnes.	1
Sourds et muets.	4
Aliénés à domicile.	
Aliénés dans les établissements particuliers.	
Individus atteints du goître.	
— affligés d'une déviation de la colonne vertébrale.	
— affligés de la perte d'un bras.	
— — de la perte d'une jambe.	
Pieds bots.	
Autres maladies ou infirmités.	19
NATIONALITÉ.	

Cette image nous montre la distinction qui a été faite dans un premier temps, par le maire de Boutigny-sur-Seine, pour spécifier une population de 4 *sourds* non muets. Dans un deuxième temps, la rectification est apportée (sans doute par le préfet) pour intégrer ces 4 individus à la population des *autres maladies ou infirmités*.

Source : A.D. Essonne, 1851 – Boutigny-sur-Seine

Pour justifier de ces erreurs, Watteville utilise les arguments des caractéristiques géographiques des départements. Il réalise trois classements en fonction du critère des points cardinaux, de la nature de la localité (montagneux, maritime, forestier, plaine et culture), et de l'éloignement du territoire à des frontières. Il étudie également le sex-ratio dans les infirmités : il montre que dans certains départements, le nombre d'infirmes hommes par rapport à celui des femmes est anormalement inversé. Ainsi, selon l'Inspecteur général des établissements de bienfaisance, il n'y aurait pas 37 662 aveugles sur le territoire français en 1851, mais 30 214. De même, la surdi-mutité toucherait 21 554 français, et non 29 433, chiffre trop élevé selon ses calculs. Loubrieu, lui, utilise le chiffre de 29 342 aveugles [Loubrieu, 1868 – p.6]

Ces différentes sources d'erreurs ont « gonflé les chiffres » de la catégorie « autres maladies ou infirmités » qui, pourtant, n'ont été ni publiés, ni analysés. Il est malheureusement impossible de connaître le nombre d'individus dénombrés dans cette catégorie puisqu'il faudrait avoir accès aux 86 récapitulatifs envoyés par les préfets au Ministre de l'Intérieur ou aux 36 000 états récapitulatifs des communes françaises [Note : celle du département de la Seine ont disparu].

En étudiant les bulletins de 135 communes de l'actuel département du Var, j'ai constaté 2 059 individus recensés sous la catégorie *autres maladies ou infirmités*, pour un total de 4 147 Varois infirmes, soit près d'une personne sur deux. De même, sur 189 communes de l'actuel département de l'Essonne, près d'un habitant sur deux recensé comme infirmes l'était pour une raison « autre » comme la myopie, le fait d'être boiteux, épileptique ou encore sourd (778 *autres* pour 1 656 au total).

D'autre part, la collecte étant réalisée par des acteurs différents d'une commune à l'autre, on suppose que le degré de précision n'a pas été identique, ainsi que les critères choisis pour déterminer la présence d'une maladie chez les individus [Legoyt, 1860/1 – p.163].

Deuxième partie - 1851-1876 : évolutions de la variable des infirmités apparentes

A - Changement de ca(p)tégories !

Les renseignements sur l'infirmité des recensés français ont été demandés à six reprises entre 1851 et 1876. Les maladies dénombrées ont cependant évolué ainsi que les détails sur les individus déficients. De fait, en 1851 il y avait onze variables à la fois dans les listes nominatives et dans l'état récapitulatif. Lorsque l'agent recenseur prenait connaissance d'une infirmité, il cochant ou annotait la colonne correspondant à l'individu et à la malformation en question. Les dix types de maladies étaient alors : les *aveugles*, les *borgnes*, les *sourds et muets*, les *aliénés à domicile*, les *aliénés en établissement particuliers*, les *individus atteints de goitre*, les *individus affligés d'une déviation de la colonne vertébrale*, les *individus affligés de la perte d'un ou des deux membres* (jambe ou bras), ou encore les *pièdes bots*. Il existait également une colonne pour notifier les *autres maladies ou infirmités*. A la fin de la collecte, le maire pouvait comptabiliser le nombre d'infirmes dans sa commune et l'inscrire dans le tableau récapitulatif se trouvant en dernière page. Il y retrouvait les onze variables précédemment énumérées (Annexe 4).

Entre 1856 et 1876, la statistique médicale est reportée dans la dernière colonne nommée « Observations ». La consigne, détaillée en première page des états nominatifs, permet de limiter les différentes interprétations. Ainsi, la colonne 16 (ou 17) a pour fonction la « mention [de] l'absence des individus ainsi que la cause, [l'inscription] en outre, s'il y a lieu, [des] renseignements ci-après : mendiant, indigent secouru par la charité ; aliéné dangereux, aliéné non dangereux, sourd-muet, aveugle, enfant trouvé ». Ces recommandations resteront inchangées jusqu'en 1876, date à laquelle la liste des infirmités deviendra : « mendiant, indigent secouru par la charité, enfant assisté, fou, idiot, crétin ou goîtreux, sourd-muet, aveugle ».

En revanche, les états récapitulatifs ne se ressemblent pas d'un recensement à l'autre, et la précision quant aux caractéristiques des infirmes évolue (tableau n°1). En 1856, et suite aux difficultés rencontrées en 1851 (voir première partie), il n'existe qu'un état récapitulatif relatif à la population et à la composition par état-civil. En 1861, le tableau n°5, intitulé « Infirmités diverses (aliénés, idiots et crétins, goîtreux, aveugles et sourds-muets à domicile) » se compose de onze

colonnes et de deux lignes (Annexe 5). La population est détaillée par sexe et les infirmes sensoriels sont distingués selon l'origine de leur maladie (de naissance ou postérieur à la naissance). Avec la même intention de limiter les interprétations diverses, la définition des *aliénés* est rappelée, ainsi que celle des *idiots et crétins*. Il est aussi précisé que ce tableau ne concerne que la population à domicile, et de ce fait, exclue celle vivant en établissement spécialisé.

En 1866, le tableau n°4 porte le même titre que précédemment, mais est composé de vingt-quatre colonnes pour cinq lignes (Annexe 6). Une des particularités de ce dénombrement réside dans la séparation en trois catégories distinctes des : *idiots et crétins non goitreux*, *goitreux crétins*, et des *goitreux non crétins*. Les effectifs sont détaillés pour les hommes, les femmes et pour le total des sexes, ainsi que par groupe d'âge et par état civil. Les infirmes sensoriels sont cette fois distingués entre les infirmes de naissances, postérieurs à la naissance, et ceux pour lesquels la distinction n'a pu être établie.

Les « infirmités diverses » sont résumées dans le tableau n°8 du recensement de 1872 (Annexe 7). On y distingue les aliénés, idiots et crétins, goitreux, aveugles et sourds-muets recensés à domicile. Les vingt colonnes et cinq lignes permettent de préciser pour tous les malades leur état civil, leur sexe et l'origine en cas d'infirmité sensorielle. Enfin, en 1876 le tableau D (Annexe 8), *Infirmités diverses* est simplifié et se compose de quatorze colonnes pour trois lignes (enfants, adultes, totaux). Les aliénés se divisent en deux groupes : les *fous* et les *idiots et crétins*.

Tableau n° 1 : Récapitulatif des variables sur l'infirmitté dans les recensements de 1851 à 1876, en France

Année du recensement	Titre du tableau récapitulatif	Variables	
1851	Maladies ou infirmités apparentes	Aveugles	
		Borgnes	
		Sourds et muets	
		Aliénés à domicile	
		Aliénés dans les établissements particuliers	
		Individus atteints du goitre	
		Ind. affligés d'une déviation de la colonne vertébrale	
		Ind. affligés de la perte d'un bras	
		Ind. affligés de la perte d'une jambe	
		Pieds bots	
		Autres maladies ou infirmités	
1856	inexistant		
1861	Tab. N°5 : Infirmités diverses	Aliénés	
		Idiots et crétins	
		Goitreux	
		Aveugles	de naissance
			devenus tels postérieurs à la naissance
			total
		Sourds-muets	de naissance
			devenus tels postérieurs à la naissance
	total		
1866	Tab. N°4 : Infirmités diverses	Aliénés	
		Idiots et crétins non goitreux	
		Goitreux	crétins
			non crétins
		Aveugles	de naissance
			devenus tels postérieurs à la naissance
			pour lesquels cette distinction n'a pu être établie
			total
		Sourds-muets	de naissance
			devenus tels postérieurs à la naissance
	pour lesquels cette distinction n'a pu être établie		
	total		

1872	Tab.N°8 : Infirmités diverses	Aliénés	
		Idiots et crétins non goitreux	
		Goitreux	crétins
			non crétins
		Aveugles	de naissance
			par accident
			sans distinction
		Sourds-muets	de naissance
			par accident
			sans distinction
1876	Tab. D : Infirmités diverses	Aliénés	fous
			idiots et crétins
		Goitreux	
		Aveugles	de naissance
			par accident
		Sourds-muets	de naissance
			par accident

Sources : Archives départementales de la ville d'Épinay-sur-Orge (Essonne), dénombremments 1851, 1856, 1861, 1866, 1872, 1876

B - Comparer les recensements : combien étaient-ils ?

L'intérêt de ces enquêtes

La répétition régulière de cette quantification permet une comparaison simplifiée et régulière. De fait, dans les publications, on trouve fréquemment le rapport d'un malade pour 100 000 individus (ou le nombre de malades pour un nombre d'individus). Cette présentation de l'information permet de comparer des rapports (et non des données brutes) plus explicites pour montrer des évolutions de population.

D'autre part, les données détaillées à l'échelle des départements permettent d'observer les évolutions de population à des échelles plus fines, et d'établir alors des facteurs endémiques (environnementaux et géographiques), favorables au développement de maladies. Ce deuxième argument est d'ailleurs beaucoup relayé par les traités médicaux qui s'appuient sur les données du recensement. Le bureau de la Statistique de la France développe aussi cet intérêt dans la publication relative au recensement de 1856 :

« On chercherait vainement à étudier, avec les documents recueillis en 1856, l'influence du climat ou de la position géographique sur l'aliénation mentale proprement dite, d'une part des malades traités dans les asiles publics ou privés ayant été attribués en masse aux départements où sont

situés ces établissements ; de l'autre, les aliénés à domicile étant naturellement beaucoup plus nombreux dans les départements qui n'ont pas d'asiles. [Statistique de la France, 1859 – p.xxx]

Aussi, dans les publications, les départements sont-ils souvent comparés. Les données présentent les départements où la présence d'une maladie est la plus importante, et ceux pour lesquels elle l'est le moins. Cette démarche est aussi effectuée en comparaison avec le recensement qui a précédé.

La comparaison du nombre d'infirmes, d'un recensement quinquennal à l'autre rencontre une difficulté majeure : les évolutions de catégories, et l'inégale application dans la collecte des informations.

1, 2, 3, ... 317 123 infirmes ?

Les premières sources de diffusion des résultats des dénombrements sont les publications de la Statistique de la France et du Ministère de l'Intérieur. On y trouve des données sur les infirmités apparentes en introduction, et des données détaillées par département plus loin dans les pages. Cependant, cette manière de procéder diffère d'une publication à l'autre, et les données chiffrées ne sont pas toujours introduites ou présentées. En 1856, le nombre de goitreux n'est pas publié. En 1866, le nombre total des infirmes recensés est présenté dès l'introduction, et est détaillé par sexe. En 1876, ce même chiffre est révélé à l'échelle nationale (et sans distinction de sexe).

Tableau 2 : Nombre d'individus recensés comme infirmes en France, entre 1851 et 1876

	1851	1856	1861	1866	1872	1876
Aliénés	44 970	35 031	42 689	50 726	52 025	46 131**
Idiots et crétins	-	25 259	41 525	39 953	35 031	36 742
Sourds-muets	29 512	22 049	21 956	21 214	22 610	21 395
Aveugles	37 662	38 413	30 780	31 968	30 214	28 491
Goitreux	42 382	-	43 878	58 808	35 648	26 789
Total des infirmes	317 123 *	120 752	180 828	202 669	175 528	159 548

Sources : S.G.F., Ministère de l'intérieur - *Résultats du recensement* pour les années 1851 à 1876

* la somme ne correspond pas au total de la colonne car il manque plusieurs types d'infirmités

** étaient dénombrés sous l'appellation « fous »

On constate que le nombre total des infirmes recensés varie fortement, et cela s'explique principalement par des évolutions dans le type de maladies notifiées (tableau n°2). En 1851, si 317 123 individus étaient considérés comme *malades* et que cette donnée chute de plus de moitié

en cinq ans, c'est notamment parce que les déformations physiques ne sont plus prises en compte dans les publications (déviation de la colonne vertébrale, affligé de la perte de jambes ou de bras, pieds bots). Bien que les idiots et crétins ne soient pas à référencer, on a vu précédemment que la confusion était parfois possible.

Le dénombrement des infirmités en 1856 semble avoir rencontré plusieurs problèmes : il n'existait pas d'état récapitulatif au niveau communal du nombre de malades. Cette absence soulève plusieurs questions importantes dans la production de données chiffrées. A partir de quelles sources les préfets ont-ils dressé l'état récapitulatif des infirmes à l'échelle de leur département ? Ont-ils travaillé en s'appuyant sur les listes nominatives de chacune de leurs communes ? Puis, entre 1861 et 1876, le nombre total d'infirmes recensés varie, et cela est aussi visible au niveau des différentes maladies.

Le nombre d'infirmes sensoriels recensés en 1851 est particulièrement élevé (c'est aussi le cas en 1856 pour les aveugles). Au cours des enquêtes suivantes, le nombre de sourds-muets est relativement stable, autour de 22 000 individus, et celui des aveugles autour de 30 000. En revanche, la quantification des individus atteints de goitre ne semble pas répondre à une logique de variation : en dix ans (entre 1866 et 1876) il paraît peu probable que la population de goitreux ait diminué de moitié, alors même que les traitements curatifs étaient à leurs débuts.

La population des déficients mentaux recensés a connu des variations mais a globalement augmenté, notamment si on réunit la catégorie des idiots, crétins, aliénés et fous. On peut supposer que la quantification des aliénés a été rendue plus efficace, et plus simple avec l'accroissement du nombre d'asiles sur le territoire.

C - Les nombreuses critiques

Comme l'indique Achille Guillard, la remise en cause des recensements provient « des fonctionnaires mêmes qui les ordonnent et les reçoivent » [Guillard, 1855 – p.45]. Les arguments sont divers et concernent aussi bien le travail des agents recenseurs, les intérêts communaux à mentir sur la taille de leur population que les méfiances de la population liées aux enquêtes à domicile [JSFS, 1867/8 – p.138]. La loyauté des préfets est elle aussi remise en cause, justifiant d'intérêts qui peuvent être induits par des départements ministériels [JSFS, 1867/8 – p.285]. Les différentes critiques liées à la qualité du recensement des infirmités émanent aussi de médecins (militaires, notamment), de politiques et de statisticiens.

Manque de confiance dans les données

La démarche de comparaison des données quinquennales est discutée du fait de différences dans la manière d'opérer la collecte des données. La S.G.F. présente le manque de confiance qu'elle accorde aux données sur les infirmités dans la publication des résultats de 1856 :

« Toutefois nous remarquerons qu'une étude de cette nature ne saurait offrir un intérêt véritablement scientifique, que si l'on avait la certitude que le recensement de ces infortunés a été fait avec les mêmes soins dans chaque département, et a donné partout des résultats également satisfaisants ; or, nous avons à peine besoin de dire que cette certitude n'existe pas. » [Statistique de la France, 1859 – p.xxx]

Le directeur de la S.G.F. propose aussi de vérifier la crédibilité des données du recensement en les comparant à celles des exemptions, établies par le ministère de la Guerre. Il propose d'observer les départements dans lesquels les exemptions pour cause d'idiotie ou de crétinisme sont plus ou moins importantes, et de vérifier la cohérence avec les recensés. Cette étude conduit à montrer que les départements montagneux (Alpes, Pyrénées, Cévennes) recensent et exemptent un nombre important de crétins et d'idiots [Legoyt, 1860/1 – p. 163] et ainsi, confirme la qualité des dénombrements sur cette variable.

Legoyt reste également sceptique quant à la diminution du nombre des aveugles entre les dénombrements de 1856 et de 1861. « Cette diminution est-elle réelle ? Faut-il l'attribuer à des exagérations en 1856, ou à des omissions en 1861 ? Les recensements ultérieurs décideront » [Legoyt, 1865/6 - p.147]. Il est aussi méfiant sur le nombre des insensés dénombrés en 1856, et accuse de nombreuses omissions lors du premier recensement des infirmes [A. Legoyt, 1861/2 – p.103/104]. Ses propos relatent également la volonté de réaliser une étude sur le long terme.

Difficultés liées à la collecte

Un des principaux arguments avancés pour critiquer les données est lié à la méfiance des populations quant aux enquêtes à domicile. Legoyt prétend que cette inquiétude provient « d'une malveillance instinctive vis-à-vis des agents de l'autorité traditionnelle » qui s'est perpétuée parce que les habitants assimilent les recenseurs aux agents du fisc : sous l'ancienne monarchie, les enquêtes avaient pour base l'assise d'un impôt. La population craint alors que ces études aient pour objectif de connaître davantage les déclarations du contribuable pour lui infliger un impôt supplémentaire [Legoyt, 1860/1 – p.166/167].

Les populations peuvent également avoir pour comportement celui de cacher la maladie d'une des personnes du ménage : le recenseur n'ayant pas les compétences pour « distinguer nettement

les fous des idiots ou crétins » et n'ayant pas accès à un examen médical, leur degré de précision sera impacté par cette conduite [A. Legoyt, 1861/2 – p.103/104].

Le docteur Alexandre Briere de Boismont¹¹ présente une stratégie de dissimulation de l'aliénation : elle consiste à envoyer les insensés se faire soigner loin du domicile familial, voire à l'étranger [JSFS, 1863/4 – p.141].

Un autre problème soulevé est celui de la durée sur laquelle s'étend l'opération, ainsi que la saison choisie pour l'effectuer. Les populations, en été, sont plus mobiles et le fait de procéder au dénombrement sur une période assez longue (plusieurs semaines) augmente le risque de doubles-emplois et d'omissions. Cette critique est notamment applicable aux individus recensés en bloc dans des asiles ou dans les hôpitaux, et qui retournent dans leurs familles où ils peuvent être recensés à nouveau. A l'inverse, ils peuvent échapper à l'opération pour des raisons similaires : non recensés à domicile, ils sont envoyés dans des institutions dans lesquelles l'opération a déjà été réalisée [Legoyt, 1861/2 – p.103/104]. Pour le docteur Ludger Lunier¹², en revanche, les chiffres fournis par les asiles regroupent « toutes les garanties d'exactitude désirables » tandis que la population des aliénés recensés à domicile est « très au-dessous de la vérité » [JSFS, 1874/15 – p.198]

Enfin, l'organisation et les consignes de la collecte de 1856 semblent avoir été faites en deux temps. Le Maire d'Amiens a écrit au ministre de l'Intérieur un courrier lui expliquant qu'il a, dans un premier temps (et suite au décret du 9 février 1856), reçu pour consigne d'établir les données sur sa population pour le 15 mai au plus tard. Et dans un second temps et alors que l'opération était presque complète, il a reçu la circulaire du 19 avril 1856 qui précise les renseignements à établir (Annexe 9).

La France n'est pas la somme de ses départements ...

La publication relative au recensement de 1856 comprend d'autres incohérences (que celle relative à la rectification du nombre des aliénés, vu précédemment). Dans l'introduction, le nombre d'aveugles dénombrés au cours de l'année s'élève à 36 853. Il est mentionné, plus loin dans le texte, que le département de la Seine n'a pas recensé ses infirmes sensoriels en tenant compte de l'origine de la maladie, et qu'il accueillait 1 560 individus atteints de cécité. Dans le tableau récapitulatif de l'ensemble des départements français, le nombre d'aveugles s'élève donc à 38 413. Il me semble incohérent de ne pas avoir procédé à la rectification dès l'introduction. Le

¹¹ [1797-1881] médecin aliéniste et fondateur de la Société médico-psychologique (1853)

¹² [1822-1885] médecin aliéniste puis inspecteur général des maisons d'aliénés (dès 1864)

problème ne se pose pas pour les sourds-muets puisque leur nombre total n'est pas mentionné dans l'introduction.

Cinq ans plus tard, le problème du département de la Seine se répète sans plus d'explication. Ainsi, dans l'introduction, le chiffre de 30 725 aveugles est avancé, et dans les tableaux départementaux, il atteint 30 780 individus.

Les populations des *aliénés en établissements* et des *idiots et crétins en établissements* envoyés par les préfets au Ministre, une fois le recensement de 1856 terminé, ne correspondent pas aux données publiées par le bureau de Statistique (Annexe 2). En effet, si le préfet du département de l'Ain prétendait que la population dans ses établissements atteignait 34 individus (respectivement 34 aliénés et 0 idiot ou crétin), la S.G.F. déclarait 454 aliénés et 55 idiots ou crétins pour son territoire (tableau n°3). A l'inverse, le préfet de l'Aisne a déclaré 20 aliénés et 56 idiots et crétins, en établissements, alors que les publications officielles inscrivent une absence totale d'individus dans cette situation [A.N. F20/412/4]. Ces écarts peuvent s'expliquer par une redistribution des aliénés en établissements dans leur département d'origine, démarche qui sera aussi suivie dans les dénombrements suivants.

Tableau n°3 - Aliénés, idiots et crétins, recensés en établissements particuliers au cours du dénombrement de 1856 (sources : A.N. - F/20/412/4 ; S.G.F. - 1859)

Département	A.N.		S.G.F.		écart*	
	aliénés	idiots crétins	aliénés	idiots crétins	aliénés	idiots crétins
Ain	34	0	454	55	420	55
Aisne	20	56	0	0	-20	-56
...
France	23 358	1 539	23 317	2 969	-41	1430

* écart : soustraction des données de la S.G.F. à celle des préfets (A.N.)

La redistribution des aliénés à domicile se confirme par une somme des écarts (nombre des aliénés en établissements particuliers d'après la S.G.F. moins le nombre des aliénés en établissement d'après les états récapitulatifs des Archives Nationales) équivalente à l'écart total de ces deux sources (41 individus). Cependant, concernant les idiots et les crétins à domicile, il est difficile de comprendre pourquoi les préfets ont déclaré au total 1 539 idiots et crétins en asiles, alors que l'Etat en comptabilise le double (2 969).

Ce même constat est visible pour les aveugles dont la distinction de l'origine n'a pu être établie. Les préfets ont comptabilisé à l'échelle du pays 1 794 hommes atteints de cécité dont l'origine n'a

pu être établie, et 1 640 femmes atteintes de cette même déficience. La S.G.F. en dénombre respectivement 5 801 et 5 113, soit trois fois plus (tableau n°4). On peut se demander si les statisticiens n'ont pas voulu « gonfler » les chiffres de cette catégorie pour cacher les problèmes liés à la collecte de ces informations car la population des aveugles n'aurait pas pu diminuer de 7 000 individus en l'espace de cinq années.

Tableau n°4 - Aveugles (sexe masculin et féminin) pour lesquels la distinction de l'origine de l'infirmité n'a pu être établie, recensés au cours du recensement de 1856 (sources : A.N. - F/20/412/4 ; S.G.F. - 1859)

Département	A.N.		S.G.F.		écart*	
	masculin	féminin	masculin	féminin	masculin	féminin
Ain	1	2	137	121	136	119
Aisne	14	10	91	67	77	57
...
France	1 794	1 640	5 801	5 113	4 007	3 473

* écart : soustraction des données de la S.G.F. à celle des préfets (A.N.)

L'échelle communale : les changements de jugement, d'un maire à l'autre

En étudiant les individus d'un recensement quinquennal à l'autre, on peut se rendre compte que certains d'entre eux ne sont pas identifiés par la même maladie, voire, ne le sont plus du tout. Ce dernier cas se présente dans la ville d'Angerville (actuellement dans le département de l'Essonne) : Rose-Sophie Savouré, épouse de Monsieur Louis-François-Xavier Turban, est âgée de 49 ans en 1851, et identifiée comme « sourde ». Son mari est identifié comme « estropié de la main droite ». Sur les bulletins de 1856, 1861, 1866 et 1872, seule l'infirmité du mari continue à être repérée, alors même que la perte d'un membre n'est plus dans la liste des maladies tandis que la surdité l'est (en réalité, la surdi-mutité) (Annexe 10).

L'étude de la commune de Pussay (se situant actuellement dans le département de l'Essonne) relève d'autres incohérences sur les dénombrements de 1851 à 1856. Sur 38 infirmes recensés en 1851, 11 sont à nouveau notifiés comme des « infirmes » en 1856 dont 9 pour la même cause. On retrouve 15 individus (même nom, même profession, et un âge supérieur de cinq années) présents sur les feuilles de 1856 mais ayant une case « observations » vide. Si on peut imaginer que la personne en charge de la collecte n'a pas tenu compte des *borgnes* en 1856 (aucun recensé, contre 7 en 1851), en revanche, elle a dénombré 9 boiteux/ses en 1851 et 6 en 1856 : comment expliquer que Sophie-Alexandrine Breton et Louise-Euphrasie Brosset, ne soient plus boiteuses en 1856, respectivement l'année de leur 27 et 14 anniversaire ? [A.D. Essonne, recensement de 1851 et 1856 – ville de Pussay]. Sur les 38 infirmes de 1851, 11 sont toujours présents en 1856, 2

en 1861, 1866 et 1872 et une en 1876. Plus généralement, le nombre d'infirmes dans la commune diminue puisque les malformations physiques (autre que le goitre) ne sont plus référencées.

On peut illustrer ces cas de figure au travers de la petite Alexandrine-Pauline Douce, recensée comme boiteuse, à l'âge de 8 ans en 1851. Elle est la fille de Jean-Baptiste-Isidor Douce et de Marie-Thérèse Domjean (respectivement 43 et 40 ans), et la sœur de Désirée-Eugénie. Ces trois membres de la famille sont présents dans les fiches de 1856 mais la petite sœur s'y trouve absente. On peut supposer que, du fait de sa malformation, elle ait été envoyée dans une institution spécialisée. Cependant elle réapparaît dans les lignes de 1861, 1866 et 1872 et on peut apprendre qu'elle s'est mariée mais n'est plus infirme.

Victoria-Eugénie Villette est recensée en 1851 comme étant « un peu idiote », en 1856 elle ne fait pas partie des malades de la ville de Pussay (mais y est présente). En 1861 et 1866, l'agent la qualifie d' « aliénée non dangereuse » et à partir de 1872, elle est considérée comme « idiote de naissance ». Cette organisation de la qualification est incohérente, puisque, comme il l'est rappelé au niveau des états-récapitulatif : l'aliéné est celui qui a joui de ses facultés intellectuelles mais qui les a perdues, alors que l'idiot n'en a jamais joui. Or, dès son plus jeune âge elle été reconnue comme « un peu idiote » donc elle ne devrait pouvoir passer du stade d'idiot à celui d'aliénée, puis à nouveau à celui d'idiot de naissance. [A.D. Essonne, 1851-1876 – Pussay]

Le cas d'Adèle-Désirée Duchon est aussi particulier. En 1851, elle est listée comme « aliénée sourde-muette », et dans l'état récapitulatif, est comptabilisée comme étant atteinte de surditivité. En 1856, l'agent la recense comme une « sourde muette et aliénée non dangereuse », en 1861, comme une « aliénée aveugle » (a-t-elle pu retrouver la parole et l'ouïe, et perdre la vue ?), et en 1866 comme une « aliénée non dangereuse ».

Adèle-Désirée Duchon et Victoria-Eugénie Villette sont, entre 1861 et 1872 comptabilisées dans les états récapitulatifs de la commune de Pussay comme des « idiots et crétines » comme si l'appellation « aliénée non dangereuse » en était un synonyme, et le cas d'Adèle-Désirée donne l'impression que la perte des facultés intellectuelles prédomine sur la perte d'un sens.

Conclusion

Le milieu du XIX^{ème} siècle marque l'histoire des statistiques de populations, et plus particulièrement des recensements, avec la mise en place, en 1851, d'un dénombrement intégrant trente-cinq variables. Parmi les nouveautés, la profession, l'âge, la religion et surtout, les *infirmités apparentes*. Cette dernière variable intéresse les statisticiens de 1851 à 1876, soit sept dénombrements au cours desquels la catégorie évolue. Les déficiences qui furent recensées à plusieurs reprises sont les infirmités sensorielles (aveugles, sourds-muets), les aliénés (idiots, crétins, fous) ainsi que les goitreux.

Cependant, l'ambition de ce travail s'est heurtée à de nombreuses difficultés. L'organisation de la collecte, le comportement des populations et des agents recenseurs ont rendu la tâche plus complexe, et les critiques des résultats furent nombreuses. Nous pouvons d'ailleurs hiérarchiser les problèmes à échelles géographiques : de l'ensemble du territoire au niveau départemental, communal puis individuel.

Du point de vue de l'ensemble du pays, nous avons vu précédemment des désaccords sur la publication du nombre d'individus atteints d'une déficience mentale pour l'année 1851. D'autre part, la quantification des *infirmités apparentes* est le résultat d'un jugement visuel établi par des agents recenseurs qui deviennent des « observateurs de faits » [De Luca, 2002] mais qui n'ont pas, à l'origine, de connaissances médicales. S'ajoute à cela une réticence de la part des populations, du fait d'être enquêté à domicile, et du fait d'être interrogé sur l'état médical de leurs proches.

Sur la production des données de 1856, on constate des écarts entre le nombre d'aliénés, d'idiots et de crétins déclarés en asiles par les préfets (à l'échelle départementale donc), et entre le nombre de ces mêmes individus selon l'instance en charge de la publication des résultats du dénombrement. Cet écart est encore plus important dans la quantification des déficients visuels : l'Etat déclare trois fois plus d'aveugles pour lesquels on ne connaît pas l'origine de leur mal, que ne les comptent les préfets.

Enfin, à l'échelle communale, et du fait de la réalisation de la collecte par des administratifs, on constate des inégalités dans la constatation de maladies. Les maires et autres agents recenseurs n'ont pas opéré dans un contexte unique et similaire, ce qui a pu changer leur *perception* d'une infirmité. Ainsi, un recensé notifié une année comme infirme ne l'est plus cinq ans plus tard, mais l'est à nouveau au dénombrement suivant.

Toutes ces critiques sont à la fois apportées par des médecins du XIX^{ème} siècle (qui ont l'habitude de côtoyer des malades et peuvent avoir une notion de leur nombre), par des statisticiens (habitués des chiffres) mais aussi par des démographes et sociologues contemporains (ayant un accès à des sources diverses).

En revanche, l'explication de la quantification des infirmités dans le recensement français reste davantage mystérieuse. A quelles fins étaient destinés ces chiffres ? Pourquoi modifier constamment les catégories si le but est de réaliser des comparaisons tous les cinq ans ?

Si il n'y a pas de trace de la tenue de commissions ayant discuté des questions à poser dans le recensement, entre 1851 et 1876, en revanche, Arthur Chervin¹³ propose que se réunissent des hommes pour discuter de ces enjeux, en 1880. Le débat portant sur la notification des infirmités était principalement mené par Jacques Bertillon, défenseur des enjeux pour la statistique, et par Arthur Chervin, défenseur des libertés individuelles. Cette commission, réunie en 1881, sera l'occasion d'une étude prochaine.

¹³ (1850-1921) : médecin fils du Docteur Claudius Chervin, et spécialisé, comme son père, sur l'étude des bégues

Bibliographie historique

- Angeville, A. d'. (1836). *Essai sur la statistique de la population française : considérée sous quelques-uns de ses rapports physiques et moraux / par... A. d'Angeville...* impr. de F. Dufour (Bourg).
- Boudin, J.-C.-M. (1857a). *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques : comprenant la météorologie et la géologie médicales, les lois statistiques de la population et de la mortalité, la distribution géographique des maladies et la pathologie comparée des races humaines. T. 2 (Vol. 2).* Paris: J.-B. Baillière et fils.
- Boudin, J.-C.-M. (1857b). *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques : comprenant la météorologie et la géologie médicales, les lois statistiques de la population et de la mortalité, la distribution géographique des maladies et la pathologie comparée des races humaines. Tome 1 (Vol. 1).* Paris: J.-B. Baillière et fils.
- Chervin, A. (s. d.). *Mémoire présenté à la Commission consultative pour le dénombrement de la population.*
- Debay, A. (1845). *Histoire des métamorphoses humaines et des monstruosités: Stérilité.--Impuissance.--Procréation des sexes.--Calligénésie.* Moquet.
- Direction de la statistique générale. (1864). *Résultats généraux du dénombrement de 1861 comparé aux cinq dénombrements antérieurs ; suivi de Recensement spécial des communautés religieuses.* Strasbourg: Impr. administrative Vve Berger-Levrault : 1864.
- Dufau, P.-A. (1840). *Traité de statistique, ou Théorie de l'étude des lois d'après lesquelles se développent les faits sociaux; suivi d'un essai de statistique physique et morale de la population française.* Delloye.
- Dufau, P.-A. (1850). *Des aveugles: considérations sur leur état physique, moral et intellectuel avec un exposé complet des moyens propres à améliorer leur sort à l'aide de l'instruction et du travail.* Paris: Jules Renouard et Cie.
- Duvergier, J.-B. (1834). *Collection complète des lois, décrets, ordonnance, réglemens, avis du conseil-d'Etat (de 1788 à 1830 inclusivement, par ordre chronologique) (Deuxième édition, Vol. Tome 3).* Paris: A. Guyot et Scribe, Libraires-éditeurs.
- France. Ministère de l'intérieur. (1838). *Bulletin officiel du Ministère de l'intérieur.* Dupont (Paris).
- Guillard, A. (1855). *Éléments de statistique humaine, ou Démographie comparée.* Paris: Guillaumin et Cie librairies.
- JSFS. (1861). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 2, 193-200.
- JSFS. (1863). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 4, 139-142.
- JSFS. (1867a). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 8, 277-308.
- JSFS. (1867b). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 8, 137-143.
- JSFS. (1867c). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 8, 277-308.
- JSFS. (1874). Vie de la société. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 15, 197-199.

- Lagneau, G. (1871). *Quelques remarques ethnologiques sur la répartition géographique de certaines infirmités en France*. Paris.
- Legoyt, A. (1860). Du mouvement de la population en France. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 1, 149-167.
- Legoyt, A. (1861). De la folie en France. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 2, 90-108.
- Legoyt, A. (1863). Du mouvement de l'aliénation mentale en Europe et dans l'Amérique du Nord. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 4, 54-80.
- Legoyt, A. (1865a). Du mouvement de la population en France d'après les recensements de 1836 à 1861. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 6, 137-152.
- Legoyt, A. (1865b). *La France et l'étranger études de statistique comparée*. Paris, Strasbourg: Veuve Berger-Levrault.
- Legoyt, A. (1868). Du mouvement de l'aliénation mentale en France d'après les dénombrements. *Journal de la société de statistique de Paris.*, 9, 202-204.
- Loubrieu, J.-G. (1868). *Étude sur les causes de la surdi-mutité, basée sur les documents fournis par les recensements de 1851, 1856, 1861, 1866 et sur 500 observations de surdi-mutité, par le Dr J.-Georges Loubrieu,...* Paris: A. Delahaye.
- Ministère de l'intérieur. (1838). *Bulletin officiel du Ministère de l'intérieur*. Paris: Dupont.
- Ministère de l'Intérieur. (1873). *Dénombrement de la population 1872 : décret du 31 décembre 1872*. Paris: : Imprimerie nationale.
- Ministère de l'Intérieur. (1877). *Dénombrement de la population, 1876*. Paris: : Impr. nationale.
- Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. (1855). *Statistique de la France, deuxième série : Territoire et population*. Paris: Imprimerie Royale.
- Moreau de Jonnés, A. (1847). *Éléments de statistique : comprenant les principes généraux de cette science, et un aperçu historique de ses progrès / par Alex. Moreau de Jonnés,...* Paris: Guillaumin.
- Quetelet, A. (1873). *Congrès international de statistique : sessions de Bruxelles (1853), Paris (1855), Vienne (1857), Londres (1860), Berlin (1863), Florence (1867), La Haye (1869) et St-Petersbourg (1872) / par A. Quételet,...* Bruxelles: impr. de F. Hayez.
- Statistique de la France. (1878). *Résultats généraux du dénombrement de 1876 : France, Algérie, colonies*. Paris: Imprimerie nationale.
- Statistique de la France, (Prénom). (1859). *Statistique de la France. T. 9, Résultats du dénombrement de la population en 1856*. Strasbourg: Impr. administrative Vve Berger-Levrault.
- Villermé, L. R. (1837). *Mémoire sur la distribution de la population française / Louis René Villermé*. [s.n.].

Watteville Du Grabe, A. de. (1861). *Statistique des établissements de bienfaisance : Rapport à S. Exc. le ministre de l'Intérieur sur les sourds-muets, les aveugles et les établissements consacrés à leur éducation / par le Bon Ad. de Watteville,...* Paris: Impr. impériale.

Bibliographie contemporaine

- Allemandou, B. (2001). *Histoire du handicap : enjeux scientifiques, enjeux politiques*. Bordeaux: les Études hospitalières.
- Barreyre, J.-Y. (2000). *Classer les exclus : enjeux d'une doctrine de politique sociale*. Paris: : Dunod.
- Biraben, J.-N. (1963). Inventaire des listes nominatives de recensement en France. *Population*, 18(2), 305-328.
- De Luca, V. (2002). *Aux origines de l'État-providence: les inspecteurs de l'Assistance publique et l'aide sociale à l'enfance (1820 - 1930)*. Classiques de l'économie et de la population Études & enquêtes historiques. Paris: Inst. National d'Études Démographiques.
- Desmars, B. (1999). Sourds-muets et aveugles en France (1830-1900). In *Les exclus en Europe : 1830-1930 (sous la dir. Gueslin, Kalifa)* (p. 302-310). Paris: l'Atelier.
- Desrosières, A. (2008). *L'argument statistique*. Paris: Presses de l'école des mines.
- Desrosières, A. (2014). *Prouver et gouverner : une analyse politique des statistiques publiques* (Vol. 1). Paris: La Découverte.
- Dupâquier, J. (2008). *Les recensements français de 1801 à 1936*. Paris: CUDEP.
- Gille, B. (1980). *Les sources statistiques de l'histoire de France : des enquêtes du XVIIe siècle à 1870 /* (2e ed.). Genève: Droz.
- Gueslin, A., & Kalifa, D. (Éd.). (1999). *Les exclus en Europe, 1830-1930*. Paris: Editions de l'Atelier.
- Gueslin, A., & Stiker, H.-J. (Éd.). (2003). *Handicaps, pauvreté et exclusion: dans la France du XIXe siècle*. Paris: Atelier.
- Le Mée, R. (1999). Dénombrements, espaces et société. *Histoire & mesure*, XVI(3/4), 415-416.
- Le Mée, R. (1975). *La Statistique générale de la France de 1833 à 1870*. Paris: : Service international de microfilms (SIM).
- Lecuyer, B.-P. (1977). Médecins et observateurs sociaux : les annales d'hygiène publique et de médecine légale (1820-1850). In *Pour une histoire de la Statistique, Tome 1, contributions* (p. 445-476). Paris: Insee.
- Léonard, J. (1986). *Archives du corps : la santé au XIXe siècle*. Rennes: : Ouest France.
- Schor, P. (2001). *Compter et classer : histoire des catégories de la population dans le recensement américain, 1790-1940*. Paris: Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS).

- Schor, P., & Spire, A. (2005). Les statistiques de la population comme construction de la Nation. In *Les codes de la différence : race, origine, religion, France, Allemagne, Etats-Unis* (p. 91-121). Paris: Presses de la fondation nationale des Sciences politiques.
- Stiker, H.-J. (2013). *Corps infirmes et sociétés* ([Nouvelle édition]). Paris: Dunod.

Annexes

Annexe 1 : recensement de 1851 – liste des variables

DÉSIGNATION		NUMÉROS par quartier, village, hameaux ou rue.			NOMS DE FAMILLE.	PRÉNOMS OU NOMS DE BAPTÊME.	PROFESSIONS. <small>(Les sentiers, les propriétaires et autres personnes sans état ni fonctions doivent être inscrits dans cette colonne. — Se reporter au cadre modèle.)</small>	ÉTAT CIVIL DES HABITANS.						AGE. <small>AD3</small>	NATIONALITÉ.		
DES QUARTIERS, villages ou hameaux.	DES RUES.	des maisons.	des ménages.	des individus.				Garçons.	SEXU MASCULIN. Hommes mariés. Veufs.		SEXU FÉMININ. Filles. Femmes mariées. Veuves.		16		17	18	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
					<i>7</i>	<i>Bordet</i>	<i>ch^{ls} fils</i>	<i>journalier et chef de ménage</i>	<i>1</i>						<i>33 ans</i>	<i>1</i>	

CULTES.					MALADIES ET INFIRMITÉS APPARENTES.										OBSERVATIONS.	
Catholiques romains.	Des églises réformées de France ou étrangères.	De la confession d'Augsbourg ou luthériens.	Israélites.	Autres cultes ou convictions. <small>(Inscrire les indications fournies par chaque coreligionnaire.)</small>	Aveugles.	Borgnes.	Sourds et Muets.	ALIÈNES à domicile.	INDIVIDUS affligés de la perte d'un bras.	d'une jambe.	pièds bots.	Autres maladies ou infirmités.				54
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
<i>/</i>																

Annexe 2 : Organisation de la collecte

COMMUNES

Étape 1 :
Le maire (ou les agents recenseurs) complète les listes nominatives et les états récapitulatifs

PREFETS

Étape 2 :
Les préfets reçoivent les bulletins de toutes leurs communes

Étape 3 :
Les préfets remplissent un état récapitulatif pour leur département

MINISTÈRE - S.G.F.

Étape 4 :
À partir des relevés des préfets, les bureaux statistiques des ministères publient les résultats à l'échelle nationale, départementale, et parfois des chefs-lieux

Annexe 4 - état récapitulatif du recensement de 1851 –Source : A.D. Essonne (Epinay-sur-Orge)

MALADIES OU INFIRMITÉS APPARENTES.

Aveugles.	1
Borgnes.	1
Sourds et muets.	4
Aliénés à domicile.	1
Aliénés dans les établissements particuliers.	"
Individus atteints du goitre.	4
— affligés d'une déviation de la colonne vertébrale.	"
— affligés de la perte d'un bras.	4
— de la perte d'une jambe.	"
Pieds bots.	"
Autres maladies ou infirmités <i>Paralytie des membres</i>	7

NATIONALITÉ.

Annexe 5 – état récapitulatif du recensement de 1861 –Source : A.D. Essonne (Epinay-sur-Orge)

INFIRMITÉS DIVERSES.
(ALIÉNÉS, IDIOTS ET CRÉTINS, GOITREUX, AVEUGLES ET SOURDS-MUETS A DOMICILE.)

NOTA. Ce dénombrement s'applique exclusivement à ceux de ces infirmes qui auront été trouvés dans le sein de leur famille et non à ceux qui sont traités dans des établissements spéciaux. L'aliéné est celui qui, ayant joui autrefois de la plénitude de ses facultés intellectuelles, les a perdus en tout ou en partie. L'idiot et le crétin sont ceux qui n'en ont jamais joui ou qui n'en ont joui que très-imparfaitement.

	1° ALIÉNÉS	2° IDIOTS ET CRÉTINS	3° GOITREUX	4° AVEUGLES				5° SOURDS-MUETS					
				de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	pour lesquels cette infirmité n'a pu être établie	TOTAL	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	pour lesquels cette infirmité n'a pu être établie	TOTAL		
Sexe masculin		1				1	2						
Sexe féminin													

Annexe 6 – état récapitulatif du recensement de 1866 -Source : A.D. Essonne (Epinay-sur-Orge)

TABLEAU N° 4.
INFIRMITÉS DIVERSES.
(ALIÉNÉS, IDIOTS ET CRÉTINS, GOITREUX, AVEUGLES ET SOURDS-MUETS A DOMICILE.)

NOTA. Ce dénombrement s'applique exclusivement à ceux de ces infirmes qui auront été trouvés dans le sein de leur famille et non à ceux qui sont traités dans des établissements spéciaux. — L'aliéné est celui qui, ayant joui autrefois de la plénitude de ses facultés intellectuelles, les a perdus en tout ou en partie. L'idiot et le crétin sont ceux qui n'en ont jamais joui ou qui n'en ont joui que très-imparfaitement.

AGE ET ETAT CIVIL.	1° ALIÉNÉS		2° IDIOTS ET CRÉTINS		3° GOITREUX		4° AVEUGLES				5° SOURDS-MUETS			
	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	pour lesquels cette infirmité n'a pu être établie	TOTAL	de naissance	dépassé l'âge postérieurement à la naissance	pour lesquels cette infirmité n'a pu être établie	TOTAL
Enfants de 0 à 15 ans.														
Adultes														
Célibataires.														
Mariés.														
Veufs.														
TOTAL.							1	1		2				2

Annexe 7 – état récapitulatif du recensement de 1872 : Source : A.D. Essonne (Epinay-sur-Orge)

- 8. -
TABLEAU N° 8.

Infirmités diverses (Aliénés, idiots et crétins, goitreux, aveugles, sourds-muets recensés à domicile.)

	ALIÉNÉS		IDIOTS ET CRÉTINS non goitreux		GOITREUX				AVEUGLES						SOURDS-MUETS					
					CRÉTINS.		NON CRÉTINS.		DE NAISSANCE.		PAR ACCIDENT.		sans DISTINCTION.		DE NAISSANCE.		PAR ACCIDENT.		sans DISTINCTION.	
	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Enfants (0-15 ans) .																				
Célibataires																				
Mariés																				
Veufs														3						
TOTAL														3						

Annexe 8 – état récapitulatif du recensement de 1876 : Source : A.D. Essonne (Epinay-sur-Orge)

TABLEAU D.

Infirmités diverses.

	ALIÉNÉS (1)				GOITREUX.		AVEUGLES				SOURDS-MUETS			
	FOUS.		IDIOTS ET CRÉTINS				DE NAISSANCE.		PAR ACCIDENT.		DE NAISSANCE.		PAR ACCIDENT.	
	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Enfants (0-15 ans).	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Adultes	"	"	"	"	"	1	1	1	"	4	2	"	"	"
TOTAUX	"	"	"	"	"	1	1	1	"	4	2	"	"	"

(1) Ne comprendre dans ces quatre colonnes que les aliénés recensés nominativement et à domicile, à l'exclusion des aliénés traités dans les asiles publics ou privés.

Annexe 9 – lettre du Maire d'Amiens à son Préfet.

« Amiens, le 6 Xbre 1856 [Décembre]

Monsieur le Préfet,

Le décret du 9 février 1856, prescrivant le recensement de la population de l'Empire, a été annoncé aux Maires du département de la Somme, par votre circulaire du 19 avril suivant, contenant l'envoi des instructions et des cadres nécessaires à cette importante opération administrative.

Des mesures ont été prises immédiatement dans la ville d'Amiens, et MMrs les commissaires recenseurs ont été invités à faire la remise de leur travail à la Mairie pour le 15 mai au plus tard. Ce n'est qu'après l'expiration de ce délai, et alors que le recensement presque complet m'était parvenu, que vous m'avez fait connaître les intentions de Mr le Ministre de l'agriculture, du commerce, et des travaux publics relativement aux renseignements à recueillir pour l'établissement de la statistique de la France, renseignements indiqués dans votre circulaire du 12 mai. MMrs les recenseurs n'ont donc pu s'occuper de ce travail complémentaire.

La vérification qui a eu lieu ensuite d'après une décision de Mr le Ministre de l'Intérieur n'a porté que sur le recensement pur et simple ; les instructions transmises à cet égard ne s'appliquent pas aux renseignements demandés par Mr le Ministre du commerce. Il ne serait donc possible aujourd'hui de fournir le tableau C, réclamé par votre lettre du 21 novembre, qu'au moyen d'investigations nouvelles qui exigeraient un travail très long & très couteux.

En ajournant ce travail de quelques mois, on pourrait le faire coïncider avec le recensement annuel de la population et on épargnerait ainsi à la commune de nouveaux frais ajoutés aux dépenses relativement importante que le recensement quinquennal a déjà occasionnées.

Je viens vous prier, Monsieur le Préfet, de vouloir bien me faire connaître si cette combinaison pourrait convenir à l'autorité supérieure.

[...] » [A.N. F/20/761]

Annexe 10 – Turban et Savouré

DESIGNATION	NOMS DE FAMILLE	PRENOMS	PROFESSIONS	ETAT CIVIL DES HABITANTS		NATIONALITE	CULTES	MALADIES ET INFIRMITES APPARENTES																																									
				SEXE MASCULIN	SEXE FEMININ			ATTEINTS	INDIVIDUS																																								
1 Des quarten, villages ou hameaux	2 Des rues dans les chefs-lieux	3 Des maisons	4 Des menages	5 Des individus	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	1	1	1	1	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

source : A.D. Essonne (numérisé) - Angerville, recensement 1851 - (page 2)

DESIGNATION	NOMS DE FAMILLE	PRENOMS	TITRES, QUALIFICATIONS, ou professions et fonctions.	ETAT CIVIL DES HABITANTS				AGE	OBSERVATIONS
				SEXE MASCULIN	SEXE FEMININ	Veufs	Veuves		
1 Des quarten, villages ou hameaux	2 Des rues dans les chefs-lieux	3 Des maisons	4 Des menages	5 Des individus	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	6	7	8	9	10

source : A.D. Essonne (numérisé) - Angerville, recensement 1856 - (page 2)

DESIGNATION	NOMS DE FAMILLE	PRENOMS	TITRES, QUALIFICATIONS, ou professions et fonctions.	ETAT CIVIL DES HABITANTS				AGE	OBSERVATIONS
				SEXE MASCULIN	SEXE FEMININ	Veufs	Veuves		
1 Des quarten, villages ou hameaux	2 Des rues dans les chefs-lieux	3 Des maisons	4 Des menages	5 Des individus	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	6	7	8	9	10

Source : A.D. Essonne (numérisé) - Angerville, recensement 1861 (page 2)

DESIGNATION des quartiers, villages ou hameaux.	NUMÉROS PAR QUARTIER, VILLAGE, hameau ou rue		NOMS DE FAMILLE.	PRÉNOMS.	TITRES, QUALIFICATIONS, état ou profession et fonctions.	ÉTAT CIVIL DES HABITANTS.				AGE.	OBSERVATIONS.				
	des rues dans les chefs-lieux.	des maisons. 3				des ménages. 4	des individus 5	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.			Garçons.	Femmes mariées.	Filles.	Veuves.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Curban	François Louis Marie	Jardinier-à gage		1							45	né sept 1821 célibataire, est le même que le
			Laurie	Marie Sophie	de femme prophète, etc.									62	né sept 1804
														64	né sept 1801

Source : A.D. Essonne (numérisée) - Angerville, recensement 1866 (page 2)

DESIGNATION des quartiers, villages ou hameaux.	NUMÉROS PAR QUARTIER, VILLAGE, hameau ou rue.		NOMS DE FAMILLE.	PRÉNOMS.	TITRES, QUALIFICATIONS, état ou professions et fonctions.	ÉTAT CIVIL DES HABITANTS.				AGE.	OBSERVATIONS.				
	des rues dans les chefs-lieux	des maisons. 3				des ménages. 4	des individus 5	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.			Garçons.	Femmes mariées.	Filles.	Veuves.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Curban	Louis François	Jardinier-à gage		1							63	né sept 1803 célibataire, est le même que le
			Laurie	Marie Sophie	de femme prophète, etc.									64	né sept 1801

source : A.D. Essonne (numérisée) - Angerville, recensement 1872 (page 2)

ESTIMATION DE LA VARIANCE POUR L'ENQUÊTE ELFE

10 juin 2015

Hélène JUILLARD¹, Guillaume CHAUVET², Anne RUIZ-GAZEN³

Chaque échantillonnage conduit à une variance dite d'échantillonnage. Cette variance est une mesure d'incertitude (ou de précision), relative au fait de sélectionner un échantillon et reflète la façon dont l'échantillon a été tiré. Dans le cas d'un recensement (tirage exhaustif), cette variance est nulle. Après déroulement d'une enquête, les informations relatives à un seul échantillon sont connues et les calculs du paramètre estimé $\hat{\theta}$ et de sa variance estimée $\hat{V}(\hat{\theta})$ sont possibles. De ces calculs dépendront les intervalles de confiance associés à chaque paramètre. Dans ce document, nous considérons uniquement des paramètres θ en population finie (totaux, ratios, coefficients de corrélation...) et nous supposons que l'aléa provient du tirage de l'échantillon uniquement (inférence basée sur le plan, voir Särndal, Swensson et Wretman, 1992).

Le plan utilisé pour l'enquête Elfe n'est pas standard. Il s'agit du produit de deux échantillonnages indépendants. Le calcul de l'estimateur de variance n'est pas directement disponible dans la littérature. Ce document propose de détailler l'application au cas spécifique de l'enquête Elfe.

L'échantillonnage produit est présenté et comparé à d'autres plans de sondage présents dans la littérature. En rappelant le contexte associé à l'enquête Elfe, une modélisation du plan de sondage est proposée et un estimateur sans biais de variance est dérivé. Ensuite une phase de non-réponse est prise en compte dans le calcul de l'estimateur de variance. L'estimateur sans biais de variance s'avère pouvoir prendre des valeurs négatives et se présente sous une forme relativement complexe. Pour ces raisons, plusieurs estimateurs simplifiés, prenant en compte les procédures logicielles déjà existantes (R, SAS, Stata), sont définis et mis en œuvre sur des données Elfe. Un des objectifs poursuivis est d'aiguiller l'utilisateur pour l'estimation de la variance en présence d'un tel plan de sondage.

Les détails des calculs présentés dans ce document sont donnés dans Juillard, Chauvet et Ruiz-Gazen (2015a) et ce travail a fait l'objet d'un papier présenté lors de la XIIème édition des Journées de Méthodologie Statistique et accessible sur le site de l'Insee (Juillard, Chauvet et Ruiz-Gazen, 2015b).

PLAN

- 1 - Echantillonnage et variance
- 2 - L'enquête Elfe, modélisation du plan de sondage
- 3 - Plan produit et autres plans
- 4 - Estimation de la variance issue du plan Elfe
- 5 - Estimation de la variance issue du plan Elfe avec prise en compte de la non-réponse
- 6 - A la recherche d'estimateurs simplifiés

1. Ined, helene.juillard@ined.fr

2. Crest/Ensaï, guillaume.chauvet@ensai.fr

3. Toulouse School of Economics, anne.ruiz-gazen@tse-fr.eu

1 Echantillonnage et variance

Dans les enquêtes, on s'intéresse à des populations de tailles finies, dans lesquelles on choisit parfois de sélectionner un échantillon : on parle alors d'enquête par sondage. On s'intéresse à un paramètre θ inconnu (calculable seulement sur toute la population) que l'on estime à partir d'un échantillon par $\hat{\theta}$ (l'accent circonflexe symbolise l'estimateur). On veut inférer les résultats de l'échantillon à la population. Par exemple, on veut estimer le nombre total de naissances sous césarienne qui ont eu lieu durant l'année 2011 en enquêtant seulement quelques maternités durant quelques jours.

Ce qui nous intéresse c'est de savoir si le $\hat{\theta}$ obtenu à partir de notre échantillon sélectionné est proche de θ . Si l'on avait sélectionné un autre échantillon, aurait-on obtenu le même $\hat{\theta}$? Et si l'on en avait sélectionné un autre? Ou encore un autre? C'est en imaginant toutes ces différentes valeurs de $\hat{\theta}$ que l'on peut se représenter la **variance dite d'échantillonnage** $V(\hat{\theta})$ (voir la Figure 1).

En pratique, la variance $V(\hat{\theta})$ est inconnue mais estimée sur l'échantillon par $\hat{V}(\hat{\theta})$.

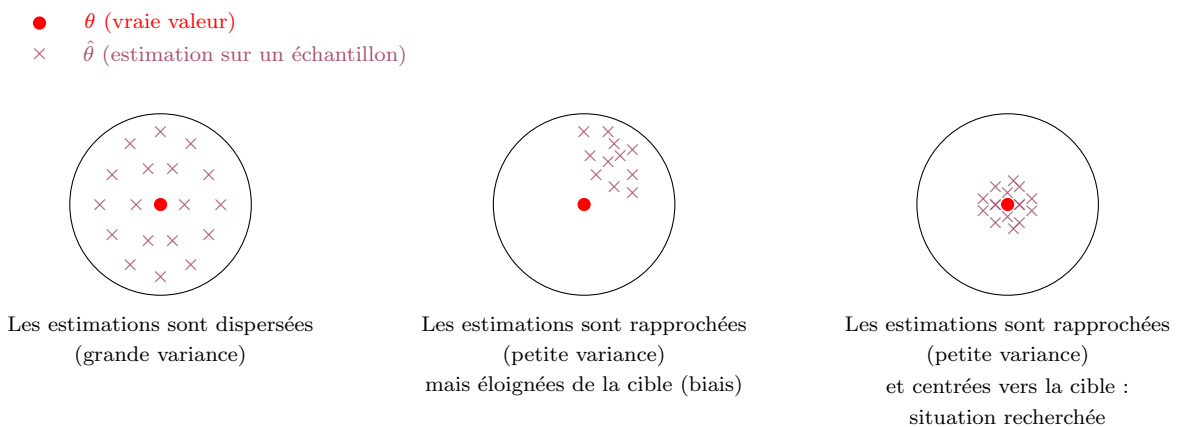


FIGURE 1 – Biais et variances

En théorie des sondages, l'aléa provient de la sélection de l'échantillon. Pour comparaison, en statistique classique, la variable d'intérêt y est une variable aléatoire, alors qu'en statistique d'enquête elle est fixée : c'est l'indicatrice d'appartenance à l'échantillon qui est aléatoire.

La méthode de tirage de l'échantillon est importante : les calculs de $\hat{\theta}$ et $\hat{V}(\hat{\theta})$ vont en dépendre. Par exemple, si pour connaître le nombre de césariennes en 2011, on sélectionnait certaines régions de France, puis à l'intérieur de ces régions, certaines maternités, les formules associées à $\hat{\theta}$ et $\hat{V}(\hat{\theta})$ ne seraient pas les mêmes que si l'on sélectionnait directement certaines maternités parmi toutes les maternités de France. Autrement dit, une formule de variance d'échantillonnage doit refléter la structure du plan de sondage.

La variance est donc une **mesure d'incertitude dépendant du plan de sondage** : rien ne nous dit que la valeur issue de notre échantillon est exacte, on l'espère seulement rapprochée de θ . Elle va par exemple permettre à notre estimateur $\hat{\theta}$ d'être associé à un intervalle de confiance, c'est-à-dire deux valeurs entre lesquelles θ aura 95 % (ou 90 %, ou 99 %...) de chance d'être compris. Si à partir d'une enquête, on estime le taux de césariennes à 20 %, ce chiffre est-il sûr, précis? L'intervalle de confiance estimé construit autour de cette valeur est-il [19 %, 21 %]? Ou plutôt [15 %, 25 %]? **L'enquête effectuée, la précision ne se choisit plus, c'est avant que les choix sont faits concernant le plan d'échantillonnage et la précision qui en découle.**

2 L'enquête Elfe, modélisation du plan de sondage

La population d'inférence est celle des nourrissons nés durant l'année 2011 en France métropolitaine, issus d'un accouchement au plus gémellaire, hors grands prématurés, ayant une mère majeure, en mesure de donner un consentement éclairé notamment dans l'une des langues proposées (français, anglais, arabe ou turc), nés dans une maternité métropolitaine et dont les parents ne résidaient pas temporairement en métropole. Toutes les familles sélectionnées ont été enquêtées peu de temps après l'accouchement dans certaines maternités métropolitaines et durant certains jours de l'année (voir Figure 2).

Le plan de sondage pour les maternités est un plan probabiliste. Concernant les jours, 25 ont été choisis durant quatre périodes (appelées vagues) couvrant l'année 2011 (dont la moitié devait coïncider avec l'échantillon démographique permanent E.D.P.) : du 1^{er} au 4 avril, les 27 et 28 juin, du 1^{er} au 4 juillet, du 27 au 29 septembre, du 1^{er} au 4 octobre, du 28 au 30 novembre et du 1^{er} au 5 décembre. Notons que les deux échantillons (maternités et jours) ont été sélectionnés indépendamment.



FIGURE 2 – Représentation schématique du plan de sondage utilisé pour l'enquête Elfe

L'échantillonnage probabiliste des maternités correspond à un plan stratifié : cinq strates à effectifs égaux avec tirages à allocation proportionnelle au nombre d'accouchements recensés en 2008. Il s'agissait d'un tirage systématique avec pour variables de stratification implicite le statut juridique de la maternité, le niveau de médicalisation et la région en cinq postes. Par la suite, on supposera être dans le cas d'un plan stratifié avec tirage aléatoire simple sans remise (SI) dans chaque strate : on parlera de plan STSI.

L'échantillonnage des jours n'est pas aléatoire, d'où la nécessité de le modéliser. Une modélisation est proposée dans la suite de ce document mais d'autres modélisations sont possibles. La modélisation proposée consiste en un plan STSI avec quatre strates (voir Figure 3) que nous nommerons pour simplifier "saisons" dans la suite de ce document et tirage SI à l'intérieur de chaque strate de respectivement 4, 6, 7 et 8 jours. Cette modélisation permet de représenter l'effet saisonnier du plan mais néglige l'effet grappe (jours consécutifs sélectionnés durant chaque saison).

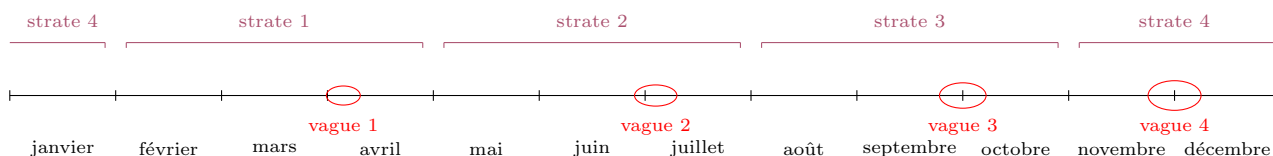


FIGURE 3 – Exemple de découpage de l'année 2011 en 4 strates et sélection de jours

Le plan de sondage final utilisé pour l'enquête Elfe résulte du croisement indépendant de ces deux plans de sondage (l'un dans la population des maternités, l'autre dans celle des jours) et est appelé *plan produit* (ou encore *cross-classified sampling*, voir Ohlsson, 1996). L'échantillonnage bien particulier utilisé pour l'enquête Elfe est comparé dans la section suivante à d'autres plans de sondage, afin d'en comprendre les spécificités.

3 Plan produit et autres plans

Notons U_M la population des maternités de taille N_M et U_D la population des jours de taille N_D . Le produit $U_M \times U_D$ de ces deux populations est illustré en Figure 4.

Les indices i et j sont utilisés pour les maternités et les indices k et l pour les jours. On considère un plan de sondage p_M dans la population U_M menant à un échantillon S_M de taille n_M et un plan de sondage p_D dans

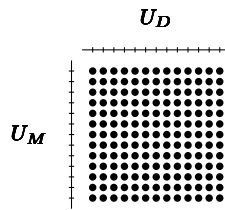


FIGURE 4 – Population produit $U_M \times U_D$

la population U_D menant à un échantillon S_D de taille n_D . Pour un plan produit (le cas de l'enquête Elfe), ces deux plans sont indépendants (voir Figure 5). L'unité finale d'échantillonnage qui nous intéresse est caractérisée par un couple maternité \times jour (i, k) , avec $i \in U_M$ et $k \in U_D$.

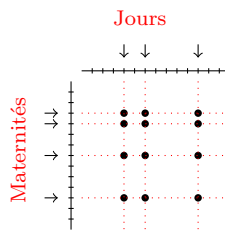


FIGURE 5 – Echantillonnage de maternités et de jours pour un plan produit

Si le plan produit est bien un plan dans la population produit $U_M \times U_D$, il est caractérisé par deux plans sources (tirage de i dans U_M , tirage de k dans U_D), et diffère d'un plan de sondage direct dans cette population, c'est-à-dire qui tirerait directement des unités (i, k) dans $U_M \times U_D$ comme illustré dans la Figure 6.

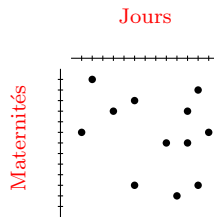


FIGURE 6 – Echantillonnage de maternités et de jours pour un tirage direct dans la population produit

Pour l'enquête Elfe, on distingue deux phases d'échantillonnage : celle sur les jours et celle sur les maternités. Néanmoins le plan Elfe ne peut être considéré comme un plan classique à deux degrés avec au premier degré un échantillonnage de maternités et au second degré un échantillonnage de jours (Figure 7). Il ne peut non plus symétriquement être considéré comme un plan classique à deux degrés avec au premier degré un échantillonnage des jours et au second degré un échantillonnage des maternités.

Un plan classique à deux degrés requiert deux hypothèses : l'indépendance entre les tirages effectués à chaque degré, encore appelée propriété d'invariance ; l'indépendance entre les différents tirages effectués au second degré, conditionnellement au premier degré de tirage. Pour un plan produit, la première hypothèse est vérifiée (indépendance entre l'échantillon de maternités et l'échantillon de jours) mais la seconde ne l'est pas (le même échantillon de jours est utilisé pour chaque maternité).

Remarquons que le plan produit a aussi été étudié et comparé au plan à deux degrés dans Vos (1964) et dans Bellhouse (1981). Vos (1964) considère une famille générale de plans de sondages adaptés au tirage de lignes et de colonnes sur une grille rectangulaire. Le plan produit, qui correspond à des tirages indépendants de lignes et de colonnes, est un cas particulier de cette famille de plans. Vos exhibe notamment des conditions, dont on peut penser qu'elles sont la plupart du temps vérifiées, sous lesquelles le plan produit conduit à une

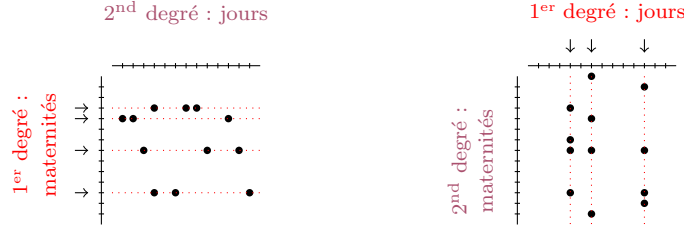


FIGURE 7 – Echantillonnage de maternités et de jours pour un plan à deux degrés, avec tirage de maternités au premier degré (à gauche) ou tirage de jours au premier degré (à droite)

variance plus grande que pour le plan à deux degrés. Cette comparaison est faite dans le cas particulier de plans aléatoires simples sans remise des lignes et des colonnes. Bellhouse (1981) s'intéresse à des données spatiales et compare différents plans de sondages permettant aussi d'échantillonner des lignes et des colonnes sur une grille rectangulaire. Le plan produit ainsi que le plan à deux degrés sont notamment envisagés avec et sans stratification. Les variances anticipées sont calculées pour ces plans en particulier sous un modèle de super-population prenant en compte la tendance spatiale. Dans ce contexte, Bellhouse montre aussi que le plan produit conduit à une variance anticipée supérieure à celle du plan à deux degrés.

4 Estimation de la variance issue du plan Elfe

On considère le plan de sondage pour lequel p_M est un plan aléatoire simple stratifié de taille n_{Mg} à l'intérieur de chaque strate U_{Mg} de taille N_{Mg} avec $g = 1, \dots, G$ (voir le Tableau 1), et où p_D est un plan aléatoire simple stratifié de taille n_{Dh} à l'intérieur de chaque strate U_{Dh} de taille N_{Dh} avec $h = 1, \dots, H$ (voir le Tableau 2). Notre variable d'intérêt Y prend la valeur Y_{ik} pour la maternité i et le jour k . On s'intéresse au total $t_Y = \sum_{i \in U_M} \sum_{k \in U_D} Y_{ik}$ estimé sans biais par

$$\hat{t}_Y = \sum_{g=1}^G \sum_{h=1}^H \sum_{i \in S_{Mg}} \sum_{k \in S_{Dh}} \frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} Y_{ik} = \sum_{g=1}^G \sum_{i \in S_{Mg}} \frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} \hat{Y}_{i\bullet} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in S_{Dh}} \frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \hat{Y}_{\bullet k} \quad (1)$$

avec $\hat{Y}_{i\bullet}$, l'estimateur de Horvitz-Thompson du total sur la maternité i et $\hat{Y}_{\bullet k}$, l'estimateur de Horvitz-Thompson du total sur le jour k . Un estimateur sans biais de la variance de \hat{t}_Y est donné par :

$$\hat{V}_{prod}(\hat{t}_Y) = \hat{V}_D + \hat{V}_M - \hat{V}_E \quad (2)$$

avec

$$\hat{V}_D(\hat{t}_Y) = \sum_{h=1}^H N_{Dh}^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet, h}}^2, \quad (3)$$

$$\hat{V}_M(\hat{t}_Y) = \sum_{g=1}^G N_{Mg}^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet, g}}^2, \quad (4)$$

$$\hat{V}_E(\hat{t}_Y) = \sum_{g=1}^G N_{Mg}^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) \sum_{h=1}^H N_{Dh}^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) \frac{1}{(n_{Mg} - 1)(n_{Dh} - 1)} s_{E, hg}^2, \quad (5)$$

où

$$s_{\hat{Y}_{\bullet\circ,h}}^2 = \frac{1}{n_{Dh} - 1} \sum_{k \in S_{Dh}} \left(\hat{Y}_{\bullet k} - \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{l \in S_{Dh}} \hat{Y}_{\bullet l} \right)^2, \quad (6)$$

$$s_{\hat{Y}_{\circ\bullet,g}}^2 = \frac{1}{n_{Mg} - 1} \sum_{i \in S_{Mg}} \left(\hat{Y}_{i\bullet} - \frac{1}{n_{Mg}} \sum_{j \in S_{Mg}} \hat{Y}_{j\bullet} \right)^2, \quad (7)$$

$$s_{E,hg} = \sum_{i \in S_{Mg}} \sum_{k \in S_{Dh}} \left[Y_{ik} - \frac{1}{n_{Mg}} \sum_{j \in S_{Mg}} Y_{jk} - \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{l \in S_{Dh}} Y_{il} + \frac{1}{n_{Mg}} \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{j \in S_{Mg}} \sum_{l \in S_{Dh}} Y_{jl} \right]^2. \quad (8)$$

L'estimateur de variance se décompose en trois termes : $\hat{\mathbf{V}}_D(\hat{t}_Y)$ qui représente un effet inter-jours, $\hat{\mathbf{V}}_M(\hat{t}_Y)$ qui représente un effet inter-maternités, $\hat{\mathbf{V}}_E(\hat{t}_Y)$ qui représente un effet résiduel.

Strate g	Taille de la strate N_{Mg}	Taille de l'échantillon n_{Mg}	Critère de stratification Nombre d'accouchements en 2008
1	108	28	[145 ; 699]
2	108	47	[700 ; 1009]
3	109	66	[1010 ; 1418]
4	108	97	[1422 ; 2187]
5	111	111	[2197 ; 5215]

TABLEAU 1 – Tailles des strates et des échantillons dans chaque strate pour le plan de sondage p_M

Strate h	Taille de la strate N_{Dh}	Taille de l'échantillon n_{Dh}	Critère de stratification Trimestre
1	91	4	Printemps
2	91	6	Ete
3	91	7	Automne
4	91	8	Hiver (fin automne)

TABLEAU 2 – Tailles des strates et des échantillons dans chaque strate pour une modélisation du plan de sondage p_D sous la forme d'un plan STSI

5 Estimation de la variance issue du plan Elfe avec prise en compte de la non-réponse

Le traitement de la non-réponse de l'enquête Elfe est présenté. L'estimateur de variance prenant en compte l'échantillonnage produit mais aussi la non-réponse est calculé.

5.1 Phase de non-réponse

Durant l'enquête Elfe, 29 maternités parmi les 349 sélectionnées n'ont pas participé à l'enquête. Cette première étape de non-réponse a été traitée par la méthode des Groupes de Réponses Homogènes (G.R.H.). Ensuite, parmi ces 320 maternités, certaines n'ont pas participé à toutes les vagues d'enquête : 15 maternités n'ont pas participé au trimestre 1, 8 au trimestre 2, 9 au trimestre 3 et 11 au trimestre 4. Cette non-réponse a été traitée dans chaque strate de maternités en ajustant les probabilités d'inclusion par un quotient représentant le nombre de maternités participant au trimestre sur le nombre de maternités attendues. Avec des taux de non-réponse relativement faibles pour les maternités (7 %) et pour les jours (3 % en moyenne), ces deux premières phases de non-réponse ne sont pas prises en compte dans le calcul de la variance de non-réponse mais traitées en ajustant simplement les probabilités d'inclusion.

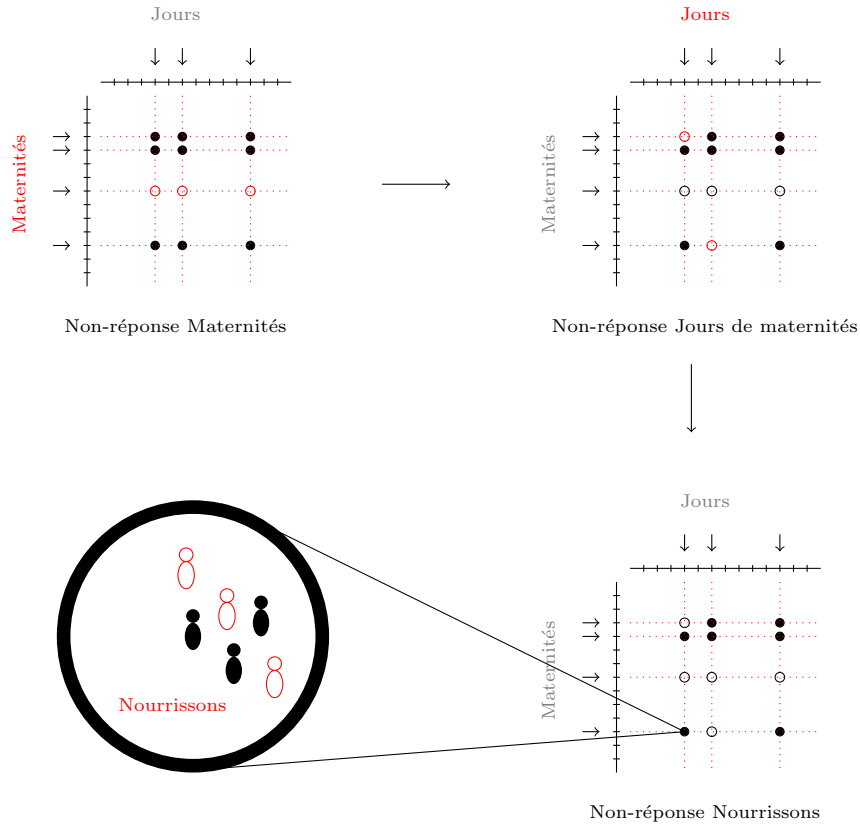


FIGURE 8 – Non-réponse au niveau maternité, puis jour de maternité, puis nourrisson

Ensuite, il y a une phase de non-réponse au niveau nourrisson (voir la Figure 8) : 49 % des 36 000 familles approchées n'ont pas souhaité participer. La méthode des G.R.H. a de nouveau été utilisée pour traiter cette phase, puis, pour finir, un calage a été réalisé sur des variables socio-démographiques (âge de la mère, groupe de région d'habitation, statut immigré de la mère, état matrimonial de la mère, primiparité et niveau d'étude de la mère). Cette dernière phase de non-réponse est considérée dans le calcul de l'estimateur de variance qui suit mais l'étape de calage ne l'est pas pour l'instant.

Notre variable d'intérêt prend la valeur $y_{a_{ik}}$ pour le nourrisson a de la maternité i du jour k . Le total t_Y peut alors s'écrire

$$t_Y = \sum_{i \in U_M} \sum_{k \in U_D} Y_{ik} \quad \text{avec} \quad Y_{ik} = \sum_{a \in U_{ik}} y_a, \quad (9)$$

où U_{ik} représente la sous-population des nourrissons de la maternité i le jour k . On note $S_{R_{ik}}$ l'échantillon des répondants de la sous-population U_{ik} . La non-réponse est modélisée par une seconde phase de tirage au sein de l'échantillon complet des nourrissons. Pour cela, on fait l'hypothèse qu'il existe des groupes homogènes de réponse, avec comportements de réponse indépendants dans ces G.R.H.. En se basant sur la méthode des scores (Eltinge et Yansaneh, 1997) afin d'estimer les probabilités de réponse, F groupes de réponses homogènes sont créés. On notera \hat{p}_f la probabilité de réponse estimée pour le G.R.H. f , et S_{R_f} l'échantillon des n_{R_f} répondants du G.R.H. f . On a donc $\hat{p}_a = \hat{p}_f$ pour tout $a \in S_{R_f}$.

Dans ce cas, le total t_Y est estimé approximativement sans biais par

$$\begin{aligned}
\hat{t}_{Y^*} &= \sum_{g=1}^G \sum_{h=1}^H \sum_{i \in S_{Mg}} \sum_{k \in S_{Dh}} \frac{N_{Dh} N_{Mg}}{n_{Dh} n_{Mg}} \hat{Y}_{ik} \quad \text{avec} \quad \hat{Y}_{ik} = \sum_{a \in S_{R_{ik}}} \frac{y_a}{\hat{p}_a}, \\
&= \sum_{g=1}^G \sum_{i \in S_{Mg}} \frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} \hat{Y}_{i\bullet} \quad \text{avec} \quad \hat{Y}_{i\bullet} = \sum_{h=1}^H \sum_{k \in S_{Dh}} \frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \hat{Y}_{ik}, \\
&= \sum_{h=1}^H \sum_{k \in S_{Dh}} \frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \hat{Y}_{\bullet k} \quad \text{avec} \quad \hat{Y}_{\bullet k} = \sum_{g=1}^G \sum_{i \in S_{Mg}} \frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} \hat{Y}_{ik}.
\end{aligned} \tag{10}$$

5.2 Variance avec phase de non-réponse

Pour un plan produit et la phase de non-réponse présentée dans le paragraphe précédent, lorsqu'on utilise les estimations des probabilités de réponse issues de la méthode des scores, un estimateur approximativement sans biais de la variance peut être obtenu en adaptant le travail de Kim et Kim (2007). Dans le cas particulier de l'enquête Elfe cela conduit à :

$$\hat{\mathbf{V}}(\hat{t}_{Y^*}) = \hat{\mathbf{V}}_{\text{ech}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) + \hat{\mathbf{V}}_{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) \tag{11}$$

où

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \hat{\mathbf{V}}_{\text{ech1}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) - \hat{\mathbf{V}}_{\text{ech2}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) \tag{12}$$

$$\tag{13}$$

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech1}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \hat{\mathbf{V}}_D^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) + \hat{\mathbf{V}}_M^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) - \hat{\mathbf{V}}_E^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) \tag{14}$$

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech2}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \sum_{g=1}^G \left(\frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} \right)^2 \sum_{h=1}^H \left(\frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \right)^2 \sum_{f=1}^F \sum_{a \in S_{R_f}} \left(1 - \frac{n_{Mg} n_{Dh}}{N_{Mg} N_{Dh}} \right) \frac{1 - \hat{p}_f}{\hat{p}_f^2} y_a^2 \tag{15}$$

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \sum_{f=1}^F \sum_{a \in S_{R_f}} \frac{1 - \hat{p}_f}{\hat{p}_f^2} \left(\check{y}_a - \frac{1}{n_{R_f}} \sum_{b \in S_{R_f}} \check{y}_b \right)^2 \quad \text{avec} \quad \check{y}_a = \frac{y_a}{\pi_i^M \pi_k^D}, \tag{16}$$

avec

$$\hat{\mathbf{V}}_D^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \sum_{h=1}^H (N_{Dh})^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet,h}}^2 \tag{17}$$

$$\hat{\mathbf{V}}_M^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \sum_{g=1}^G (N_{Mg})^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet,g}}^2 \tag{18}$$

$$\hat{\mathbf{V}}_E^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*}) = \sum_{g=1}^G (N_{Mg})^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) \sum_{h=1}^H (N_{Dh})^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) \frac{1}{(n_{Mg} - 1)(n_{Dh} - 1)} s_{\hat{E},hg} \tag{19}$$

et

$$s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet,h}}^2 = \frac{1}{n_{Dh} - 1} \sum_{k \in S_{Dh}} \left(\hat{Y}_{\bullet k} - \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{l \in S_{Dh}} \hat{Y}_{\bullet l} \right)^2, \tag{20}$$

$$s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet,g}}^2 = \frac{1}{n_{Mg} - 1} \sum_{i \in S_{Mg}} \left(\hat{Y}_{i\bullet} - \frac{1}{n_{Mg}} \sum_{j \in S_{Mg}} \hat{Y}_{j\bullet} \right)^2, \tag{21}$$

$$s_{\hat{E},hg} = \sum_{i \in S_{Mg}} \sum_{k \in S_{Dh}} \left[\hat{Y}_{ik} - \frac{1}{n_{Mg}} \sum_{j \in S_{Mg}} \hat{Y}_{jk} - \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{l \in S_{Dh}} \hat{Y}_{il} + \frac{1}{n_{Mg}} \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{j \in S_{Mg}} \sum_{l \in S_{Dh}} \hat{Y}_{jl} \right]^2. \tag{22}$$

La partie $\hat{\mathbf{V}}_{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star})$ correspond à l'estimateur de la variance due à la non-réponse avec probabilités de réponse estimées et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star})$ correspond à l'estimateur de la variance due à l'échantillonnage. On retrouve dans $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech1}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star})$ les trois termes qui composaient la variance présentée en formule (2) (à la différence que les sous-totaux Y_{ik} sont ici estimés, prenant en compte l'ajustement de la non-réponse), auxquels on soustrait le terme $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech2}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star})$ afin d'obtenir un estimateur sans biais de la variance d'échantillonnage.

6 A la recherche d'estimateurs simplifiés

Précédemment, un estimateur de la variance issu du plan de sondage Elfe a été présenté, avec prise en compte de la non-réponse. Dans cette section, plusieurs estimateurs simplifiés sont étudiés pour différentes raisons :

- l'estimateur sans biais n'est programmé dans aucun logiciel à notre connaissance ;
- l'estimateur sans biais peut théoriquement prendre des valeurs négatives, d'où la recherche d'estimateurs simplifiés, potentiellement biaisés mais positifs.

6.1 Estimateurs simplifiés

En prenant en compte les procédures logicielles existantes dans R, SAS et Stata, cinq estimateurs simplifiés ont été retenus :

- le premier estimateur correspond à une partie de l'estimateur sans biais, représentant la variance estimée inter-maternités en formule (18),

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}} \equiv \hat{\mathbf{V}}_M^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}) = \sum_{g=1}^G (N_{Mg})^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\bullet,g}}^2, \quad (23)$$

- le deuxième estimateur correspond à une partie de l'estimateur sans biais, représentant la variance estimée inter-jours en formule (17),

$$\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP2}} \equiv \hat{\mathbf{V}}_D^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}) = \sum_{h=1}^H (N_{Dh})^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) s_{\hat{Y}_{\bullet\circ,h}}^2, \quad (24)$$

- le troisième estimateur correspond à la somme des deux précédents estimateurs simplifiés,

$$\begin{aligned} \hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}} &\equiv \hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}} + \hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP2}} \\ &= \hat{\mathbf{V}}_D^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}) + \hat{\mathbf{V}}_M^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}), \end{aligned} \quad (25)$$

- le quatrième estimateur correspond à l'estimateur de variance adapté à un plan classique à deux degrés, dans lequel les maternités constituent les Unités Primaires (UP) et les jours les Unités Secondaires (US),

$$\begin{aligned} \hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP4}} &\equiv \hat{\mathbf{V}}_M^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}) + \sum_{g=1}^G \frac{N_{Mg}}{n_{Mg}} \sum_{i \in S_{Mg}} \sum_{h=1}^H N_{Dh}^2 \left(\frac{1}{n_{Dh}} - \frac{1}{N_{Dh}} \right) s_{\hat{Y}_{i\circ,h}}^2 \\ \text{avec } s_{\hat{Y}_{i\circ,h}}^2 &= \frac{1}{n_{Dh} - 1} \sum_{k \in S_{Dh}} (\hat{Y}_{ik} - \frac{1}{n_{Dh}} \sum_{l \in S_{Dh}} \hat{Y}_{il})^2, \end{aligned} \quad (26)$$

- le cinquième estimateur correspond à l'estimateur de variance adapté à un plan classique à deux degrés, dans lequel les jours constituent les UP et les maternités les US,

$$\begin{aligned} \hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP5}} &\equiv \hat{\mathbf{V}}_D^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y\star}) + \sum_{h=1}^H \frac{N_{Dh}}{n_{Dh}} \sum_{k \in S_{Dh}} \sum_{g=1}^G N_{Mg}^2 \left(\frac{1}{n_{Mg}} - \frac{1}{N_{Mg}} \right) s_{\hat{Y}_{\circ k,g}}^2 \\ \text{avec } s_{\hat{Y}_{\circ k,g}}^2 &= \frac{1}{n_{Mg} - 1} \sum_{i \in S_{Mg}} (\hat{Y}_{ik} - \frac{1}{n_{Mg}} \sum_{j \in S_{Mg}} \hat{Y}_{jk})^2. \end{aligned} \quad (27)$$

Les estimateurs $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}}$ et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP2}}$ peuvent se calculer à partir de la procédure *surveymeans* du logiciel SAS (avec les options *cluster*, *strata* et *weight*) ou à partir des fonctions *svydesign* et *svytotal* en utilisant le logiciel

R (bibliothèque *survey* et les paramètres *id* pour identifier l'UP, *strata*, *fpc* et *weights*) ou encore la procédure *svy* du logiciel Stata (en renseignant l'UP et les paramètres *strata*, *fpc* et *pweight*). L'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}}$ est calculable en utilisant les procédures associées à $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}}$ et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP2}}$ et en sommant les deux estimateurs. Pour les estimateurs $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP4}}$ et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP5}}$, les logiciels R et Stata proposent des options pour prendre en compte le second degré d'échantillonnage (les mêmes procédures que celles citées précédemment). Concernant le logiciel SAS, ces deux estimateurs sont programmables en calculant séparément les deux termes.

Ces estimateurs simplifiés sont positifs et calculables à partir de procédures déjà programmées mais ne sont pas sans biais. Dans un contexte sans non-réponse, on a démontré que sous des conditions standard l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}}$ présente un biais proche de 0 lorsque la taille d'échantillon n_D devient grande et n_M est bornée. À l'inverse, l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP2}}$ présente un biais proche de zéro lorsque n_M devient grand et n_D est borné. Enfin, pour l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}}$, lorsque n_M ou n_D devient grand, le biais est proche de zéro. Les détails sont donnés dans Juillard, Chauvet et Ruiz-Gazen (2015a).

6.2 Comparaisons entre l'estimateur sans biais et les estimateurs simplifiés sur données Elfe

Dans cette partie, les résultats associés à l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}$ (sans biais) ainsi qu'aux cinq estimateurs simplifiés présentés dans la section précédente sont illustrés sur données Elfe.

Dans le Tableau 3, pour chacune des variables Elfe choisie, on calcule le total \hat{t}_{Y^*} donné en formule (10), sa variance estimée $\hat{\mathbf{V}}(\hat{t}_{Y^*})$ donnée en formule (11), ainsi que chaque partie qui la compose : $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech1}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*})$ en (14), $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech2}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*})$ en (15) et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*})$ en (16). Il est à noter que les résultats affichés ne tiennent pas compte de l'étape de calage qui est prise en compte dans les poids livrés aux utilisateurs. L'utilisateur ne peut donc retomber (exactement) sur les mêmes résultats à partir des variables de sa base de données. Le calage sera pris en compte dans un prochain travail.

On calcule l'écart relatif entre $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP}}$ et l'estimateur sans biais $\hat{\mathbf{V}}$ défini par :

$$ER = \frac{\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP}}(\hat{t}_{Y^*}) - \hat{\mathbf{V}}(\hat{t}_{Y^*})}{\hat{\mathbf{V}}(\hat{t}_{Y^*})}.$$

On calcule également le coefficient de variation estimé :

$$\hat{cV}(\hat{t}_Y) = \frac{\sqrt{\hat{\mathbf{V}}_X(\hat{t}_Y)}}{\hat{t}_Y}.$$

On constate dans le Tableau 3 que la part de variance estimée due à la non-réponse $\hat{\mathbf{V}}_{\text{NR}}$ est faible comparée à celle d'échantillonnage $\hat{\mathbf{V}}_{\text{ech}}^{\text{NR}}(\hat{t}_{Y^*})$. On rappelle qu'il s'agit d'une non-réponse non pas sur la première phase d'échantillonnage des unités groupées (i, k), mais à la seconde phase sur l'unité nourrisson.

Mis à part $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}}$, tous les estimateurs simplifiés présentent des valeurs inférieures à l'estimateur sans biais. Rappelons que l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}$ a déjà lui-même subi des simplifications (non prise en compte de la non-réponse au niveau maternité, ni celle au niveau jour) et présente des valeurs certainement plus petites qu'elles ne l'auraient été sans ces simplifications.

L'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}}$ présente des *ER* relativement faibles et peu variables (entre 0 et 20 %, sauf pour la variable *Nombre de nourrissons ayant une mère âgée entre 18 et 25 ans* qui atteint 29 %). Tous les autres estimateurs présentent au moins un cas avec un *ER* supérieur à 45 % en valeur absolue. On observe que l'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP5}}$ s'avère intéressant dans plusieurs cas (parmi les dix variables étudiées, huit présentent un *ER* inférieur à 20 % en valeur absolue) mais extrêmement mauvais pour des variables présentant une variabilité inter-maternités importante (-47 % pour la variable *Nombre de nourrissons ayant une mère suivie par sage-femme*). Les estimateurs $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP1}}$ et $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP4}}$ s'avèrent inacceptables avec jusqu'à -95 % d'erreur relative.

L'estimateur $\hat{\mathbf{V}}_{\text{SIMP3}}$ reste le seul estimateur simplifié acceptable quelle que soit la variable d'intérêt et pourra être recommandé aux utilisateurs des données Elfe. Dans un prochain travail, les calculs prendront en compte l'étape de calage et seront développés pour des paramètres plus complexes qu'un total.

Modélisation STSI × STSI, NR	Nombre de naissances	Nombre de naissances sous césarienne début de travail	Nombre de nourrissons ayant une mère suivie par sage-femme	Nombre de nourrissons ayant une mère primipare	Nombre de nourrissons ayant une mère mariée ou remariée
\hat{t}_{Y^*}	753342	73644	97775	330804	332504
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*}) = \hat{V}_{ech}^{NR}(\hat{t}_{Y^*}) + \hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	2.9×10^8	7.1×10^7	1.9×10^7	6.2×10^7	8.9×10^7
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	2.8×10^8	6.7×10^7	1.3×10^7	5.2×10^7	7.8×10^7
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	8.1×10^6	4.2×10^6	6.1×10^6	1.0×10^7	1.1×10^7
$\hat{CV}(\hat{t}_{Y^*})$	2.3 %	11.5 %	4.5 %	2.4 %	2.8 %
Logiciels					
$\hat{V}_{SIMP1}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	8.9×10^7 (-69 %)	1.4×10^7 (-29 %)	2.3×10^7 (-63 %)	2.4×10^7 (-73 %)
$\hat{V}_{SIMP2}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	2.4×10^8 (-16 %)	7.0×10^7 (-02 %)	5.0×10^7 (-20 %)	7.7×10^7 (-14 %)
$\hat{V}_{SIMP3}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	3.3×10^8 (14 %)	7.3×10^7 (3.1 %)	7.3×10^7 (17 %)	1.0×10^8 (13 %)
$\hat{V}_{SIMP4}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	R ou Stata	1.2×10^8 (-58 %)	8.3×10^6 (-88 %)	3.8×10^7 (-40 %)	4.0×10^7 (-55 %)
$\hat{V}_{SIMP5}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	R ou Stata	2.5×10^8 (-13 %)	7.1×10^7 (-0.3 %)	5.4×10^7 (-13 %)	8.1×10^7 (-10 %)
	Nombre de nourrissons ayant une mère âgée entre 18 à 25 ans	Nombre de nourrissons ayant une mère avec un IMC supérieur à 30	Nombre de nourrissons ayant une mère ayant suivi des séances de préparation	Nombre de nourrissons ayant une mère étrangère ou apatride	Nombre de jumeaux
\hat{t}_{Y^*}	115987	80822	363664	92284	24519
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*}) = \hat{V}_{ech}^{NR}(\hat{t}_{Y^*}) + \hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	2.1×10^7	1.6×10^7	6.4×10^7	2.5×10^7	4.5×10^6
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	1.4×10^7	1.1×10^7	5.6×10^7	1.8×10^7	3.4×10^6
$\hat{V}_{NR}(\hat{t}_{Y^*})$	7.0×10^6	5.0×10^6	7.9×10^6	6.6×10^6	1.1×10^6
$\hat{CV}(\hat{t}_{Y^*})$	3.9 %	4.9 %	2.2 %	5.4 %	8.7 %
Logiciels					
$\hat{V}_{SIMP1}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	1.0×10^7 (-50 %)	2.8×10^7 (-57 %)	7.0×10^6 (-72 %)	1.4×10^6 (-70 %)
$\hat{V}_{SIMP2}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	1.6×10^7 (-21 %)	4.5×10^7 (-30 %)	2.3×10^7 (-08 %)	4.0×10^6 (-12 %)
$\hat{V}_{SIMP3}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	SAS ou R ou Stata	2.7×10^7 (29 %)	7.3×10^7 (14 %)	2.9×10^7 (20 %)	5.3×10^6 (18 %)
$\hat{V}_{SIMP4}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	R ou Stata	1.9×10^7 (-09 %)	4.0×10^7 (-37 %)	1.6×10^7 (-36 %)	3.9×10^6 (-14 %)
$\hat{V}_{SIMP5}(\hat{t}_{Y^*})$ (ER)	R ou Stata	1.9×10^7 (-08 %)	4.9×10^7 (-24 %)	2.4×10^7 (-01 %)	4.4×10^6 (-02 %)

TABLEAU 3 – Comparaison entre différents estimateurs simplifiés et l'estimateur sans biais.

Bibliographie

- Bellhouse, D. R. (1981). Spatial sampling in the presence of a trend. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 5, 365-375.
- Eltinge, J. L. et Yansaneh, I. S. (1997). Diagnostics for formation of nonresponse adjustment cells, with an application to income nonresponse in the U.S. consumer expenditure survey. *Survey Methodology*, 23, 33-40.
- Juillard, H., Chauvet, G. et Ruiz-Gazen, A. (2015a). Variance estimation for cross-classified sampling. Document de travail.
- Juillard, H., Chauvet, G. et Ruiz-Gazen, A. (2015b). Estimateurs de variance issus d'un plan produit pour l'enquête Elfe. XIIème édition des Journées de Méthodologie Statistique.
- Kim, J. K. and Kim, J. J. (2007). Nonresponse Weighting Adjustment Using Estimated Response Probability. *The Canadian Journal of Statistics*, 35, 501-514.
- Ohlsson, E. (1996). Cross-Classified Sampling. *Journal of Official Statistics*, 12, No.3, 241-251.
- R Core Team (2012). *R : A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
<http://cran.r-project.org/web/views/OfficialStatistics.html>
- Särndal, C.-E., Swensson, B. and Wretman, J.H. (1992). *Model Assisted Survey Sampling*. Springer-Verlag.
- SAS Institute (2010). *SAS/STAT® 9.22 User's Guide*. Cary : SAS Institute.
http://support.sas.com/documentation/cdl/en/statug/67523/HTML/default/viewer.htm#statug_introsamp_sect001.htm
- StataCorp. 2013. *Stata : Release 13*. Statistical Software. College Station, TX : StataCorp LP.
<http://www.stata.com/bookstore/survey-data-reference-manual/>
- Vos, J. W. E. (1964). Sampling in space and time. *Review of the International Statistical Institute*, 32, No.3, 226-241.