



Université de Montréal

Parcours d'entrée en vie féconde des femmes au Burkina Faso :  
une analyse séquentielle

par  
Daniel Vergara Marroquin

Département de démographie  
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présentée à la Faculté des arts et des sciences  
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise en sciences  
en démographie

août, 2009

© Daniel Vergara Marroquin, 2009

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Parcours d'entrée en vie féconde des femmes au Burkina Faso :  
une analyse séquentielle

Présenté par :

Daniel Vergara Marroquin

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Thomas Kingston Legrand

Président-rapporteur

Solène Lardoux

Directrice de recherche

Anne-Emmanuèle Calvès

Codirectrice

Stéphane Moulin

Membre du jury

## ***Résumé***

Alors que dans les sociétés de l'Afrique de l'Ouest, le mariage représente traditionnellement le point de départ de la séquence des événements démographiques associés à la formation de la famille, aujourd'hui cette séquence s'est complexifiée. Suite à l'effritement des modes traditionnels du passage à l'âge adulte, les jeunes citadins reportent leur mariage, le contexte de l'initiation sexuelle est plus fréquemment pré-nuptial et le nombre de naissances hors mariage semble augmenter. Peu d'études se sont penchées sur l'analyse de la séquence de ces événements sous l'angle du parcours individuel. L'objectif central de ce mémoire est d'explorer, de décrire et d'expliquer les changements survenus dans les parcours d'entrée en vie féconde des femmes durant leur jeunesse en utilisant comme unité d'analyse l'entièreté des parcours.

Utilisant les données EDS du Burkina Faso, nous synthétisons en parcours, sous forme des séquences d'épisodes, les calendriers du premier rapport sexuel, de la première union et de la première naissance. Avec l'analyse séquentielle, nous identifions quatre catégories de parcours : nuptial, sexualité pré-nuptiale, maternité pré-nuptiale et célibataires. La méthode permet également une catégorisation plus fine des parcours et une visualisation de modèles de transitions. Nous analysons ensuite l'association entre les caractéristiques individuelles et les parcours suivis grâce à des modèles multinomiaux. Nos résultats confirment l'augmentation des parcours non nuptiaux auprès des jeunes. De plus, ils montrent qu'un niveau de scolarité plus élevé augmente la probabilité de suivre un parcours non-traditionnel, notamment chez les femmes urbaines, le milieu de socialisation à l'enfance ayant aussi un effet sur le choix du parcours.

### **Mots clés**

parcours, séquence, initiation sexuelle, premier mariage, première naissance, femme, Burkina Faso, Afrique de l'Ouest, analyse séquentielle

## ***Abstract***

### **Lifecourses of Entrance into Reproductive Life of Women in Burkina Faso: a Sequence Analysis Approach**

In West African societies, marriage has traditionally represented the first step of the sequence of demographic events regarding the formation of the family. Currently, this sequence has become more complex. Following the erosion of traditional patterns of entrance into adulthood, urban youth tend to delay marriage, to increasingly engage in premarital sex while premarital births among youth seem to rise. Our study considers demographic life courses of entry into reproductive life as individual sequences of states. The main purpose of this study is to explore, describe and explain changes in young women's sequences of entry in reproductive life using individual sequences as the unit of analysis.

Using data from the 2003 Demographic and Health Survey of Burkina Faso, we synthesize the timing of first sexual intercourse, first union and first birth into sequences. Using Sequence Analysis methods, we identify four main categories of entrance in reproductive life: marital, premarital sex, premarital childbearing and singles. These methods allow a finer classification and a visualization of complete sequences and their transition patterns. We then analyze the association between individual characteristics and the sequence that women follow. Our results confirm that non-traditional sequences rise among younger generations. We also show that while women's years of instruction increase, the probability of starting a sequence by premarital sex rises and the probability of starting a sequence by a marriage falls dramatically. Finally the childhood place of residence seems to moderate these effects by increasing the probability to follow a non-traditional sequence for urban women.

#### Key words

Sequence, Life course, first sex, first marriage, first birth, woman, typology, Burkina Faso, West Africa, Sequence Analysis

## **Resumen**

### **Cursos de entrada a la vida fecunda de las mujeres en Burkina Faso: un análisis secuencial**

En las sociedades del Africa subsahariano el matrimonio representa tradicionalmente el inicio de la secuencia de eventos demográficos asociados a la formación de la familia, pero esta secuencia ha sufrido transformaciones. Como consecuencia de la erosión de los modelos tradicionales del paso a la edad adulta, los jovenes ciudadanos tienden a retardar el casamiento, el contexto de la primera relación sexual es cada vez mas prenupcial y los nacimientos prenupciales han aumentado. Pocos estudios han analizado la secuencia estos eventos bajo la perspectiva del curso de vida individual. El objetivo central de este estudio es explorar, describir y explicar los cambios en la secuencia de la entrada a la vida fecunda empleando las secuencias de episodios completas como las unidades de análisis.

Utilizando los datos de la EDSBF-2003, sintetizamos en secuencias individuales los calendarios de la primera relación sexual, de la primera unión y del primer nacimiento. A traves del análisis secuencial, identificamos cuatro tipologías: nupcial, sexualidad prenupcial, maternidad prenupcial y solteras. Obtenemos una clasificación mas fina de las secuencias al visualizar distintos modelos de transición. Empleando un modelo multinomial analizamos la asociación entre las características de los individuos y las secuencias. Nuestros resultados confirman que las secuencias no nupciales ganan terreno en las generaciones mas jóvenes. Además, un nivel de escolaridad mas elevado aumenta la probabilidad de empezar una secuencia con una relación sexual. El medio de socialización en la infancia modera estos efectos, ya que las mujeres urbanas tienen una probabilidad mas elevada que las rurales de seguir una secuencia no nupcial.

#### **Palabras clave**

Secuencia, vida fecunda, primera relación sexual, primer matrimonio, primer nacimiento, mujer, tipología, Burkina Faso, Africa subsahariana, análisis secuencial

## **Table de matières**

<b>Résumé</b>	<b><i>i</i></b>
<b>Abstract</b>	<b><i>ii</i></b>
<b>Resumen</b>	<b><i>iii</i></b>
<b>Table de matières</b>	<b><i>iv</i></b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b><i>vi</i></b>
<b>Liste des graphiques</b>	<b><i>vii</i></b>
<b>Liste des sigles</b>	<b><i>viii</i></b>
<b>Dédicace</b>	<b><i>ix</i></b>
<b>Remerciements</b>	<b><i>x</i></b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b><i>1</i></b>
<b>Chapitre I Entrée en vie féconde : des modèles traditionnels aux complexités contemporaines</b>	<b><i>3</i></b>
1.1 Cadre d'analyse : deux configurations d'entrée en vie féconde	<b><i>5</i></b>
1.2 Limites et défis de l'étude des populations africaines	<b><i>7</i></b>
1.3 Systèmes de genre et ethnicité	<b><i>10</i></b>
1.4 Les transformations des modèles de nuptialité au Burkina Faso	<b><i>14</i></b>
1.5 Les changements du contexte social de l'Afrique de l'Ouest	<b><i>17</i></b>
1.6 La transition de la sexualité au Burkina Faso	<b><i>20</i></b>
1.7 Changements du contexte du début de la maternité	<b><i>24</i></b>
1.8 Objectifs et questions de recherche	<b><i>30</i></b>
<b>Chapitre II. Données et méthodes</b>	<b><i>34</i></b>
2.1 Source des données	<b><i>34</i></b>
2.2 Évaluation de la qualité des données des variables temporelles	<b><i>36</i></b>
2.2.1 La qualité des données temporelles de l'EDSBF-III comparée aux autres EDS	<b><i>37</i></b>
2.2.2 La date à la première union selon l'enquête	<b><i>39</i></b>
2.2.3 La date à la première naissance selon l'enquête	<b><i>42</i></b>
2.2.4 L'âge aux premiers rapports sexuels selon l'enquête	<b><i>43</i></b>
2.3 Échantillon d'analyse et pondérations	<b><i>46</i></b>
2.4 Méthodologie du volet exploratoire	<b><i>47</i></b>
2.4.1 L'analyse séquentielle	<b><i>50</i></b>
2.4.2 Opérationnalisation des séquences	<b><i>53</i></b>
2.5 Méthodologie de l'analyse explicative	<b><i>55</i></b>
2.5.1 Les caractéristiques sociodémographiques employés dans le modèle	<b><i>55</i></b>

2.5.2	Le modèle logistique multinomial MLMN _____	58
<b>Chapitre III Typologie de parcours d'entrée en vie féconde des femmes au Burkina Faso</b> _____		<b>61</b>
<b>3.1</b>	<b>Séquences retrouvées</b> _____	<b>61</b>
3.1.2	Parcours B : Séquence de sexualité pré-nuptiale d'entrée en vie féconde _____	71
3.1.3	Parcours C : Séquence de maternité pré-nuptiale d'entrée en vie féconde _____	76
3.1.4	Parcours D : Séquence de célibataires _____	77
3.1.5	Catégorie E : Séquences incohérentes _____	79
<b>Chapitre IV Les femmes burkinabés de plus en plus en rupture avec le parcours nuptial d'entrée en vie féconde</b> _____		<b>81</b>
<b>4.1</b>	<b>Découpage des catégories retenues pour l'analyse</b> _____	<b>81</b>
<b>4.2</b>	<b>Profil sociodémographique des femmes burkinabé selon le parcours d'entrée en vie féconde</b> _____	<b>81</b>
<b>4.3</b>	<b>Modèle logistique multinomial</b> _____	<b>86</b>
<b>4.4</b>	<b>Résultats des probabilités prédites</b> _____	<b>90</b>
<b>CONCLUSION</b> _____		<b>98</b>
<b>Références bibliographiques</b> _____		<b>102</b>



## **Liste des tableaux**

<i>Tableau 1 Complétude des déclarations et imputations effectuées à la date de naissance et à la date à la première union des répondantes de l'échantillon utilisé .....</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 2 Définition des 8 situations à partir de 3 événements non renouvelables S, U, N .....</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 3 Séquences d'éléments non-récurrents logiquement possibles permettant la simultanéité dans un même trimestre.....</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 4 Typologie de parcours : six catégories de parcours d'entrée en vie féconde durant la jeunesse (10-24 ans) des femmes burkinabé des générations 1953-1978 au Burkina Faso .....</i>	<i>62</i>
<i>Tableau 5 Description des catégories de parcours d'entrée en vie féconde leurs variantes de leurs séquences et leurs modèles de transition (ombragé) pour le total des cas analysés (panel droit) et pour les cas non imputés (panel gauche) .....</i>	<i>63</i>
<i>Tableau 6 Comparaison des séquences et de leurs modalités de transition selon l'utilisation de la contraception moderne et le niveau d'instruction atteint pour les quatre catégories de parcours d'entrée en vie féconde .....</i>	<i>71</i>
<i>Tableau 7 Profil sociodémographique des femmes suivant les différents parcours d'entrée en vie féconde (%).....</i>	<i>84</i>
<i>Tableau 8 Caractéristiques sociodémographiques des femmes influençant le « choix » de parcours d'entrée en vie féconde au Burkina Faso 2003. Modèles logistiques multinomiaux (rapports de cote).....</i>	<i>87</i>
<i>Tableau 9 Caractéristiques sociodémographiques des femmes influençant le « choix » de parcours d'entrée en vie féconde au Burkina Faso 2003. Modèles logistiques multinomiaux (Coefficients).....</i>	<i>91</i>

## **Liste des graphiques**

<i>Graphique 1</i> Distribution de l'âge déclaré au moment de l'enquête (EDSBF-III) .....	37
<i>Graphique 2</i> Distribution de l'âge à la naissance des répondantes et de l'âge à la première union (EDSBF-III).....	42
<i>Graphique 3</i> Graphe séquentiel de A.1 US-N du parcours A montrant quatre modèles de transitions (n=2 751).....	65
<i>Graphique 4</i> Graphe séquentiel de A.2 U-S-N, du parcours nuptial A montrant quatre modèles de transitions (n=1 648).....	66
<i>Graphique 5</i> Graphe séquentiel de A.3 U-S, de la séquence nuptiale A (n=342).....	68
<i>Graphique 6</i> Graphe séquentiel montrant la séquence B.1 S-U-N (deux modèles de transition), B.2 S-UN et B.3 S-U du parcours de sexualité pré-nuptiale (n=992).....	75
<i>Graphique 7</i> Graphe séquentiel montrant les séquences C.1 S-N-U (deux modèles de transition) et C.2 S-N du parcours C de maternité pré-nuptiale. (n=277) .....	78
<i>Graphique 8</i> Probabilités cumulées de suivre l'un des parcours d'entrée en vie féconde selon l'âge des femmes au moment de l'enquête.....	92
<i>Graphique 9</i> Probabilité d'appartenance au parcours A, B, C ou D selon les années de scolarité des femmes burkinabé urbaines et rurales. ....	94
<i>Graphique 10</i> Probabilités cumulées d'appartenance à l'un des modalités d'entrée en vie féconde selon les années de scolarité des femmes ayant été socialisées en milieu urbain ou en milieu rural.....	96

## ***Liste des sigles***

EDS – Enquête démographique et de santé

EDSBF-III Enquête démographique et de santé du Burkina Faso 2003

OM- *Optimal matching* ou appariement optimal en français

## **Dédicace**

À ma mère Elizabeth et à mon père Miguel

*Pour avoir investi dans mon avenir en temps d'abondance et de crise. Pour me montrer avec votre exemple qu'un monde plus juste n'est pas utopique. Pour supporter le temps et la distance qui nous sépare*

Au peuple des hommes et femmes intègres

*Amitiés*

A mi madre Elizabeth y a mi padre Miguel

*Por haber invertido en mi futuro en tiempos de abundancia y de crisis, por enseñarme con su ejemplo que un mundo más justo no es una utopía, por soportar el tiempo y la distancia que nos separa*

Al pueblo de los hombres y mujeres íntegros

*Amistad*

## **Remerciements**

Je tiens d'abord à remercier mes directrices de recherche Solène Lardoux et Anne Calvès. Étudier une culture et une réalité inconnue pour moi a été le défi le plus difficile, et toute de même fascinant, que j'ai relevé dans ma vie. Merci beaucoup à vous deux de m'avoir soutenu à travers ce parcours. Votre direction a été très formatrice et m'a permis de mener à terme ce projet. Merci Solène pour ta direction. Anne, merci pour ton implication directe et motivante dans ce projet. Merci de m'avoir inspiré ce sujet que je n'aurais jamais pensé étudier. Ta direction a été des plus formatrices et travailler avec toi fut un honneur pour moi. Je souhaite également souligner l'implication de Stéphane Moulin et Thomas LeGrand pour leur critique constructive sans laquelle la démarche scientifique serait incomplète. Vos commentaires m'ont donné envie de retravailler des aspects importants pour rendre un document de qualité. Merci Stéphane pour ton soutien méthodologique, merci Tom pour tes commentaires détaillés, pertinents et constructifs, j'ai appris davantage sur la situation africaine et sur une démarche scientifique rigoureuse.

En deuxième lieu, j'aimerais remercier mes collègues qui sont avant tout mes amis et qui m'ont accompagné de près dans cette étape de ma vie qui se conclut enfin. Nadine Ouellette, parler de démographie avec toi est toujours passionnant et je te remercie pour tes encouragements et pour ton amitié. Merci Camille Bouchard-Coulombe, car tes encouragements comme tes corrections ont été appréciés. Je te remercie aussi de ta solidarité envers moi. Georges Guiella, parler du Burkina et de Sankara avec toi est toujours intéressant. Merci pour tes conseils et pour ton amitié. Merci Valérie Jarry, car si ma rédaction s'est nettement améliorée, c'est grâce à tes corrections, tes conseils et ta patience. J'ai tellement appris de toi!

En troisième lieu, j'aimerais remercier les personnes et institutions qui m'ont ouvert les portes du Québec. En effet, tout le monde me parle de ma remarquable intégration et de mon bon français, mais cela n'aurait pas été possible sans certaines personnes et institutions. D'abord, merci à Dominique Aubin de m'avoir amené dans ce beau pays. Merci au département de démographie, spécialement à Robert Bourbeau de m'avoir donné l'opportunité d'étudier dans ce département. Enfin, je considère l'Université de Montréal comme ma porte d'entrée dans la société québécoise. Je n'imagine pas ma vie présente sans y avoir été.

Enfin, toute ma reconnaissance à Val, ma compagne qui m'écoute et me soutient à tous les jours. Sans la fille simple et brillante que tu es, ma vie ne serait pas la même. Merci de m'avoir accompagné dans ce projet. Nous faisons une équipe exceptionnelle!

## **INTRODUCTION**

La première naissance est un événement qui définit la vie d'une femme. Cet événement touche non seulement à sa santé et à ses perspectives de vie, mais peut également affecter son statut socioéconomique. L'entrée en vie féconde est alors un processus décisionnel complexe parce qu'il implique le choix d'un partenaire sexuel, l'entrée en union, ainsi que la « décision » d'avoir un enfant, chacune de ces étapes étant conditionnées entre elles, ainsi que par le contexte social. Dans les pays à forte fécondité, les modalités d'entrée en vie féconde des adolescentes reflètent la dynamique, la santé et le développement de ces populations. Il est donc pertinent de bien comprendre les changements du processus d'entrée en vie féconde, car cela nous informe sur la direction des changements sociaux.

Dans la société burkinabé traditionnelle, la séquence d'événements d'entrée en vie féconde était dictée par les aînés, qui exigeaient que le mariage encadre les relations sexuelles et le début de la maternité (Badini 1994; Bledsoe et Cohen 1993). Cependant, les migrations vers les villes, la hausse de la scolarisation des femmes (National Research Council 2005), les nouvelles compositions des ménages (Pilon et Vimard 1998), l'émergence de l'adolescence comme étape du cycle de vie (Caldwell 1998) et plus récemment une crise économique prolongée (Calvès 2007; Calvès et Schoumaker 2004) ont engendré des nouveaux parcours d'entrée en vie féconde qui se manifestent par la rupture de la séquence du parcours traditionnel (Calvès *et al.* 2007). Par conséquent, un nombre croissant de femmes commence leur vie sexuelle sans être mariées (Mensch *et al.* 2006) les soumettant ainsi au risque d'avoir une naissance pré-nuptiale (Meekers 1994). Ces nouveaux comportements peuvent entraîner des conséquences sociales, économiques et sanitaires rendant davantage ces jeunes femmes vulnérables (Calvès 1999; Zabin et Kiragu 1998).

Ce mémoire propose une approche novatrice pour étudier les changements survenus sur les parcours d'entrée en vie féconde des femmes burkinabés. Utilisant des nouvelles méthodes d'exploration des données connues comme l'analyse séquentielle, le premier objectif de ce mémoire est de synthétiser dans une même unité d'analyse, soit le parcours, les événements d'entrée en vie féconde : le premier rapport sexuel, la première union et la

première naissance. Pour analyser les séquences formées par ces événements, nous allons utiliser une démarche typologique. Le deuxième objectif consiste à mettre en lien les caractéristiques sociodémographiques des femmes avec leur parcours d'entrée en vie féconde pour comprendre les facteurs associés aux changements sociaux dans la société burkinabé.

Dans le premier chapitre, nous commencerons par passer en revue la littérature récente concernant les principales tendances des comportements sexuels, reproductifs et matrimoniaux des femmes en Afrique de l'Ouest, en portant une attention spéciale sur le Burkina Faso. Nous présenterons les changements récents du contexte, puis les objectifs et les questions de recherche. Dans le deuxième chapitre, nous présenterons les données, une critique des variables utilisées, ainsi que la méthodologie employée pour l'analyse. Le troisième chapitre présentera les résultats de l'analyse séquentielle, soit les différents parcours d'entrée en vie féconde et leurs caractéristiques internes. Le dernier chapitre, présente les résultats explicatifs issus d'un modèle logistique multinomial. Nous ferons la synthèse des résultats de ces deux chapitres dans la conclusion.

## **Chapitre I**

### ***Entrée en vie féconde : des modèles traditionnels aux complexités contemporaines***

Selon les tendances générales observées en Afrique de l'Ouest, la transition entre l'enfance et la vie adulte a beaucoup changée au cours des dernières décennies. Aujourd'hui, l'adolescence est une étape reconnue dans le parcours de vie des ouest africains (Caldwell 1998). Les jeunes de la ville sont davantage libérés des restrictions qu'imposait la société traditionnelle. Les contrôles qu'exerçaient les aînés sur les comportements sexuels, reproductifs et matrimoniaux des jeunes hommes et des jeunes femmes semblent ainsi s'effriter. La croissante urbanisation et la scolarisation, notamment celle des femmes, semblent être deux principaux facteurs fondamentaux derrière ces changements sociaux (Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005). De ce fait, plusieurs études ont observé un retard de l'âge au mariage dans les pays de la région (Adjamagbo *et al.* 2005 au Sénégal; Bledsoe et Cohen 1993 au Ghana; Meekers 1994 en Côte d'Ivoire). Même si cette tendance semble peu importante encore dans certains pays, le changement des contextes des étapes de l'entrée en vie féconde, comme la sexualité pré-nuptiale, témoigne d'une modification de la séquence des événements vers la fécondité qui semble augmenter et prévaloir dans le parcours des jeunes ouest africains (Mensch *et al.* 2006 note que la sexualité pré-nuptiale augmente fortement au Burkina Faso et Sénégal; Sauvain-Dugerdil *et al.* 2008 au Mali). Dans le contexte social actuel, une crise économique accentuée, qui se prolonge depuis les années 1990, a fortement affecté la situation d'emploi de nombreux jeunes hommes, qui voient annulés leurs projets de se marier et/ou de fonder une famille (Calvès 2007).

L'entrée en vie féconde constitue une étape décisive pour les jeunes femmes, notamment en Afrique de l'Ouest, où la descendance est hautement valorisée par la société (Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005). Cependant, la séquence traditionnelle, celle où le mariage encadrait le début de l'activité sexuelle et de la maternité, se modifie. Le mariage a lieu de plus en plus tardivement, mais les jeunes n'attendent pas nécessairement d'être mariés pour débiter leur vie sexuelle (Mensch *et al.* 2001; Mensch *et al.* 2006; Mensch *et al.* 2005; Oppong 1997). De toute évidence, cet intervalle croissant entre le



début de la sexualité et la mise en union expose pendant plus longtemps les jeunes femmes à des comportements qui s'écartent des normes traditionnelles comportant, dans plusieurs cas, d'importants risques sanitaires, sociaux et économiques : maladies transmises sexuellement, grossesse non désirée, avortement, devenir mère sans être mariée, marginalisation sociale et pauvreté, entre autres (Bledsoe et Cohen 1993; Caldwell 1998; Calvès 1999; Calvès 2002; LeGrand et Mbacké 1993; National Research Council 2005; Sévédé-Bardem 1997; Zabin et Kiragu 1998). Pour ces raisons, les changements de la séquence et du moment de ces trois événements marquant l'entrée en vie féconde, et par extension le passage à l'âge adulte, constituent un enjeu d'actualité qui touche les modes de vie de la société contemporaine ouest africaine.

Les recherches portant sur l'entrée en vie féconde en Afrique ont souvent étudié les changements dans la séquence de ces événements en utilisant les méthodes d'analyse des transitions qui permettent d'explorer l'interdépendance entre les événements. Cependant, avec cette approche, les chercheurs risquent d'omettre le sens plus large des parcours en ne considérant pas celui-ci dans son entièreté. Pour mieux illustrer ceci, prenons le sujet de cette étude, c'est-à-dire les parcours d'entrée en vie féconde de la puberté à la jeunesse. Une approche biographique, qui est basée sur des événements, exigerait de décomposer ces parcours en transitions individuelles, par exemple les premiers rapports sexuels et la première naissance ou la première union et la première naissance. Bien que l'analyse des transitions soit importante, celle-ci empêcherait de visualiser pleinement l'interdépendance entre les multiples événements qui composent chaque parcours d'entrée en vie féconde. Le présent mémoire vise à décrire ces parcours à l'aide de nouvelles méthodes connues comme l'analyse séquentielle (voir Abbott 1995; Abbott et Hrycak 1990; Abbott et Tsay 2000; Billari 2001; Billari 2003; Billari et Piccarretta 2005; Billari 2006; Billari et Mencarini 2003; Solis et Billari 2003).

Pour aborder cette problématique, nous accorderons dans cette recension de la littérature, une attention particulière aux études portant sur le recul de l'âge au mariage, ainsi que sur les conséquences et les contextes du début de l'activité sexuelle et de la première naissance. Nous traiterons de la situation démographique du Burkina Faso en utilisant des textes de la littérature empirique, théorique et historique, ainsi que des documents rédigés par les institutions de la statistique et de la démographie du Burkina Faso et d'autres pays

participant à la recherche. Auparavant, nous présenterons le cadre d'analyse de notre étude, celui de « l'entrée en vie adulte ».

### **1.1 Cadre d'analyse : deux configurations d'entrée en vie féconde**

Notre étude s'appuie sur le cadre théorique proposé par Olivier Galland (1991) qui fait appel à la notion « d'entrée dans la vie adulte ». L'auteur distingue adolescence et jeunesse, décrivant cette dernière comme une transition s'effectuant sur trois axes, soit l'axe scolaire/professionnel, l'axe conjugal/familial et l'axe résidentiel. Selon Galland, cette transition s'accomplit au fur et à mesure que les « bornes » marquant l'entrée dans la vie adulte sont franchies.

*« Ces bornes sont : la fin des études, l'insertion professionnelle, le départ du foyer parental et la formation d'une union stable. D'après l'auteur, à ces quatre bornes s'ajoute parfois une cinquième, plus accessoire, qui concerne la naissance d'un premier enfant. Ainsi, la fin de la jeunesse et, de façon corrélative, l'appartenance définitive et irréversible à l'âge adulte correspondraient sur le plan de l'expérience à la réunion des trois critères suivants : indépendance financière, autonomie résidentielle et intégration matrimoniale. » (Galland 1991)*

Notre étude se focalise donc sur l'axe familial nuptial du modèle d'entrée en vie adulte de Galland, auquel on attache trois transitions clés représentant des bornes à franchir, soit des « premières fois », dans le parcours des jeunes femmes vers l'âge adulte : la première relation sexuelle, le premier mariage et la première naissance. Dans un contexte de forte fécondité, comme en Afrique de l'Ouest, la naissance d'un premier enfant ne peut pas être utilisée comme une « borne accessoire » comme le suggère Galland. Cet événement, marquant le début de la maternité, représente pour la société une borne déterminante de la transition à l'âge adulte, qui est en plus indissociable du mariage. Comme le confirme Kuate-Defo (1998), faisant référence au Cameroun,

*« L'importance socioculturelle qu'on accorde à la fécondité se reflète dans la perception de l'union stable comme le cadre socialement reconnu de la reproduction hors duquel on ne peut, de façon générale, être considéré comme un adulte responsable et respectable » (p.942)*

Selon la littérature, la séquence et le moment d'occurrence de ces trois événements démographiques ont connu et continuent de connaître des modifications importantes dans les parcours individuels des jeunes, ce qui transforme les dynamiques sociales. Pour mieux cerner ces nouvelles dynamiques, en plus du cadre théorique de Galland, nous utiliserons celui

proposé par Bledsoe et Cohen (1993) qui souligne les changements survenus dans les modalités d'entrée en vie féconde en Afrique Sub-saharienne. Les auteurs ont proposé deux configurations de maternité adolescente servant à analyser la dynamique sociale de la fécondité adolescente. Ces configurations doivent être vues comme les extrémités d'un continuum (Bledsoe et Cohen 1993) et les caractéristiques sont une approximation typologique généraliste :

1) Adolescentes mariées : Il s'agit des femmes vivant en milieu rural qui n'ont pas ou très peu de scolarité et qui se marient et deviennent mères très jeunes. Normalement, leur union débute par l'approbation ou par la pression des parents. Cette pression est motivée par la compensation matrimoniale offerte par le fiancé, ainsi que par les convictions religieuses ou sociales qui valorisent la femme à travers la maternité. Même si ces jeunes femmes se marient tôt, très souvent leurs rapports sexuels débiteront plus tard; soit en raison de l'immatunité physique, de la sous fertilité, ou parce que leurs co-épouses, dans les unions polygames, les protègent des rapports sexuels complets pendant une ou deux années après le mariage.

Les problèmes de santé auxquels ces femmes sont confrontées sont surtout liés à leur immaturité physiologique au moment de la grossesse, soit le faible poids du bébé, les accouchements obstrués ou retardés, les déchirures des voies vaginales et la mortalité maternelle et/ou infantile (Bledsoe et Cohen 1993; Zabin et Kiragu 1998).

2) Adolescentes non mariées : Cette deuxième configuration reflète les changements de la nuptialité et de la fécondité observés et très étudiés au cours des dernières décennies. Ces changements des comportements des jeunes sont liés à l'apparition de l'adolescence comme étape définie du parcours de vie. Ici, le calendrier et la séquence du premier mariage et du début de la maternité jouent un rôle central sur le changement du contexte nuptial de la maternité. Il s'agit souvent de femmes vivant en milieu urbain, qui vont à l'école et qui ont une première grossesse durant leurs études, sans être mariées. Normalement elles doivent interrompre leur éducation, car les règlements scolaires interdisent aux femmes enceintes d'étudier. Ces femmes sont davantage portées à avorter pour ne pas abandonner leurs projets d'études, mais aussi pour éviter la stigmatisation sociale qu'implique une naissance en dehors du cadre nuptial (Bledsoe et Cohen 1993).

Ces adolescentes non mariées sont exposées à des risques sanitaires très différents de ceux des adolescentes mariées. Ces risques sont surtout liés à des comportements sexuels entraînant des conséquences sanitaires comme des MTS et le VIH-SIDA. Outre ces conséquences sanitaires, il existe des risques sociaux associés à la fécondité prénuptiale : l'interruption des études en cas de grossesse (Bledsoe et Cohen 1993; Meekers 1994; Meekers et Ahmed 1999; Mensch *et al.* 1998; Mensch *et al.* 2001), la stigmatisation sociale et la marginalisation économique potentielle des mères célibataires et de leur enfant notamment en l'absence de la reconnaissance du père de l'enfant (Calvès 2000). Bien que dans plusieurs cas la solidarité africaine fasse en sorte qu'une femme dans cette situation réussisse très bien, ce groupe croissant de femmes demeure spécialement vulnérable à des risques sanitaires, sociaux et économiques.

Les changements de la séquence traditionnelle des événements constitutifs de l'entrée en vie féconde sont donc au cœur de notre problématique et de nos analyses. Dans les sections suivantes, nous mettons en contexte cette problématique dans le cadre de l'Afrique de l'Ouest en utilisant des textes démographiques, historiques et sociologiques, et en portant une attention spéciale sur le Burkina Faso.

## **1.2 Limites et défis de l'étude des populations africaines**

Lorsqu'on souhaite décrire les changements par rapport à la vie familiale en Afrique sub-saharienne, il est important de considérer deux obstacles presque insurmontables auxquels van de Walle et Baker (2004) nous sensibilisent. « Premièrement, le chercheur ne peut pas définir l'Afrique de l'Ouest comme une seule zone culturelle, soit parce qu'il y existe une panoplie de normes et de comportements dans la région, soit parce que l'information disponible repose sur une base locale, isolée et ne permet pas une généralisation aisée ». En effet, seulement au Burkina Faso, il existe une soixantaine de groupes ethniques ayant des comportements différents et installés sur des territoires transnationaux, sans mentionner le peu d'information existante sur les pratiques familiales de ceux-ci. « Deuxièmement, il nous manque une base temporelle fiable permettant de mesurer le changement ». D'une part, les études anthropologiques disponibles sur les modèles traditionnels de nuptialité et de parenté sont rares et celles qui existent proviennent d'une perspective occidentale tendant à homogénéiser les modèles sociaux. D'autre part, ces pratiques nuptiales étaient effectivement

plus homogènes pendant l'époque coloniale, mais les nouvelles pratiques font appel à un répertoire institutionnel plus ancien et plus varié que cette époque. Ces deux possibilités peuvent être également exclusives entre elles (van de Walle et Baker 2004).

Malgré ces obstacles, van de Walle et Baker (2004) signalent l'influéant article de Caldwell *et al.* (1989) comme une référence permettant de décrire l'évolution des modèles nuptiaux en Afrique subsaharienne. Ils tentent d'identifier trois grandes périodes de changement social qui ont influencées la famille et la nuptialité : une période précoloniale, presque inconnue; une période coloniale, documentée par les anthropologues; et une période post-coloniale périodiquement documentée par les enquêtes démographiques. Ces balises, bien qu'incomplètes, nous aident à cerner les modèles nuptiaux dans l'histoire, ainsi qu'à mieux comprendre leur évolution et la validité des descriptions.

L'essai de Caldwell et de ses collègues (1989) argumente sur l'existence d'un système africain concernant la sexualité et le mariage, qui possède une cohérence interne et qui se distingue du système Eurasia<sup>1</sup>. Selon les auteurs, le point clé distinguant le système africain de ce dernier, est que dans l'époque précoloniale, les Africains ne plaçaient pas la sexualité au centre de leurs systèmes de croyances et ne sanctifiaient pas la chasteté ou la virginité. De telle sorte que les relations sexuelles ne faisaient pas l'objet de culpabilité et il était courant de s'initier en bas âge aux rapports sexuels, la sexualité pré-nuptiale et l'adultère étant tolérés à différents degrés. Toutefois, Bledsoe et Cohen (1993) signalent l'importance de la succession des événements de la vie comme une caractéristique intrinsèque aux cultures africaines précoloniales.

*"For pre-colonial Africa, temporally ordered events and the predictability they lent to life were fundamental to society... It was particularly important to confine conception and childbearing to a properly ordered and paced life sequence from birth through puberty, training, marriage, parenthood, entry into work, and death. Obviously the preferred sequence of life events varied from one society to another. And the sequence was not intractable; it could be followed rigorously or adapted to new circumstances"* (Bledsoe et Cohen 1993, p. 74)

Selon Caldwell *et al.* (1989), c'est dans l'époque coloniale que ces vieux systèmes ont été désorganisés principalement par l'influence des missionnaires qui luttèrent contre la

---

<sup>1</sup> Terme attribué à Jack Goody pour faire référence aux systèmes sexuels et matrimoniaux dominants dans le monde Occidental et en Asie.

polygynie et l'inceste, ainsi que par les lois coloniales qui ont octroyé plus d'autonomie aux femmes. Jouant un rôle secondaire, les auteurs mentionnent les opportunités économiques pour les jeunes, la monétarisation de l'économie, l'apparition des centres urbains, l'introduction des idées occidentales et la génération d'emplois pour les femmes. van de Walle et Baker (2004) considèrent ces derniers comme des facteurs plus que secondaires et ajoutent la pression démographique qui a réduit la disponibilité des terres dégradant le statut des femmes, la migration et l'influence de l'Islam sur les systèmes matrimoniaux dans certains pays comme le Burkina Faso.

Malgré les évidences montrées par Caldwell *et al.* (1989), leur argument sur l'existence d'un système sexuel africain n'a pas fait l'unanimité. Leblanc *et al.* (1991) critiquent leur manque de rigueur méthodologique, les généralisations effectuées et ils questionnent fortement la validité des arguments soutenant l'existence d'un seul système sexuel africain. À la base, leurs critiques font référence aux obstacles insurmontables mentionnés par van de Walle et Baker (2004). En effet, il s'avère souvent gênant de situer dans le temps les descriptions sur les sociétés « traditionnelles » trouvées dans la littérature. Nous avons souvent l'impression que les études sous-entendent un passé traditionnel figé et un présent moderne qui s'achève. Certains écrits nous donnent l'impression que les pratiques dites « traditionnelles » sont apparues soudainement dans un temps lointain, cependant elles ont toujours évoluées dans des contextes différents pour créer le présent. En effet, puisque ces pratiques furent nouvelles à un moment donné, il est important de comprendre que la validité des descriptions associées à la tradition est sujette à l'évolution de la population en question et à la transformation de son contexte depuis leur publication.

Dans ce mémoire, nous utilisons des études empiriques actuelles et des descriptions sur les peuples burkinabés provenant de l'époque coloniale. Tel que mentionné, à cette époque, il y a eu une tendance à l'homogénéisation des pratiques des peuples africains sous l'emprise des colons et des missionnaires (van de Walle et Baker 2004). Si cette époque est la seule source d'information sur les comportements et pratiques des peuples africains du passé, l'époque post-coloniale, qui commença à partir des années 1960, constitue la base de référence de toutes les études démographiques permettant d'étudier leur évolution. C'est à partir de ce moment que les grandes opérations statistiques ont débutées. Dans cette étude,

nous suivons l'évolution des comportements sexuels, reproductifs et matrimoniaux des femmes nées entre 1953 et 1978.

### **1.3 *Systèmes de genre et ethnicité***

Les sociétés ouest-africaines, comme toutes les sociétés, ont été traditionnellement régies par des « systèmes de genre » organisant et contrôlant les rapports entre les hommes et les femmes. Les régimes de nuptialité se trouvant au centre de ces systèmes se caractérisent en Afrique par « une entrée en union précoce pour les femmes et tardive pour les hommes conduisant à des écarts d'âge au premier mariage les plus élevés au monde, caractère exceptionnel du célibat définitif pour les deux sexes, remariage rapide et quasi-systématique des femmes veuves et divorcées d'âge fécond, pratique de la polygamie » (Hertrich 2007). En Afrique de l'Ouest, les hommes aînés ont traditionnellement exercé un contrôle sur les comportements des jeunes. D'une part, ils monopolisaient l'accès aux « femmes mariables » en contrôlant l'âge au premier mariage des jeunes hommes. D'autre part, ils imposaient à leurs épouses de longues périodes d'abstinence sexuelle post-partum (Saucier 1972 cité par Caldwell 1998), justifiant ainsi le mariage polygame qui cherche à maximiser la fécondité de l'homme, synonyme de richesse et de pouvoir. De plus, l'écart entre les âges au premier mariage des hommes et des femmes génère un excédent de femmes disponibles sur le marché matrimonial que seuls les hommes riches et d'un certain âge pouvaient marier (Antoine 2002; Lardoux et Van de Walle 2003; Pilon et Vimard 1998). Puisque le premier mariage dans une société patrilinéaire implique le départ de la jeune fille du foyer familial, le futur marié devait payer une dote à la famille de sa fiancée, souvent en espèce, afin de compenser la perte d'une fille (Pilon et Vimard 1998). Par conséquent, dans le contexte traditionnel de l'Afrique subsaharienne, le marché matrimonial était largement contrôlé par les hommes âgés et riches, abolissant ainsi toute forme de compétition possible pour les jeunes hommes qui devaient travailler et mûrir pour acquérir une certaine autonomie économique et le respect de la communauté avant d'aspirer à former une famille (Antoine 2002; Bledsoe et Cohen 1993; Caldwell 1998).

Par ailleurs, ce système cherche à maximiser la durée de vie féconde des femmes au sein du couple, ainsi qu'à subordonner les femmes à leur rôle de mère et d'épouse. Lorsque la femme prend mari, elle est perçue comme une « étrangère » parce qu'elle est amenée à

quitter sa famille pour celle de son époux (Kinda 1995). L'adolescence, soit la période préconjugale où la femme peut avoir un espace personnel hors de la tutelle masculine, est traditionnellement abrégée. De la même manière, le remariage est rapide parce que les femmes veuves ou divorcées n'ont pas le droit de propriété et sont sujettes à la réprobation sociale du moins jusqu'au terme de la vie féconde (Hertrich 2007). Et lorsque le mari décède, la femme fait presque toujours partie de l'héritage de celui-ci. Soulignons que ces traits constituant les systèmes de genre se manifestent de façon différente à travers les groupes ethniques du Burkina Faso.

Chez les Mossi, le groupe ethnique majoritaire (52%), l'adolescence féminine ou *pugsadré* commence traditionnellement entre l'âge de douze et quinze ans (Badini 1994). Cette période de l'adolescence est cruciale pour la jeune fille ou *pugsada*<sup>2</sup>, car il s'agit du seul moment pendant lequel elle peut manifester librement ses sentiments ou encore l'amour. La jeune fille jouit d'une certaine liberté avant d'être soumise à un homme et à sa famille par le mariage, dans lequel elle ne sera plus qu'une « génitrice » (Guiella 2004). Cette période entre l'enfance et l'âge adulte est pourtant très courte, voire inexistante, et elle n'est pas pratiquée par tous les groupes Mossi (Calvès *et al.* 2006). Pour plusieurs jeunes filles, l'excision constitue un rite de passage, leur permettant d'accéder au statut de « fille mariable » (Badini 1994). Pour les hommes Mossi, le mariage et l'accès à l'indépendance économique constituent les deux principales étapes d'ascension dans l'échelle sociale qui mène au statut de chef de *zaka*<sup>3</sup>. Durant ce processus, le jeune est accompagné par les aînés et bénéficie de la solidarité du lignage. Cependant, le passage d'une étape à l'autre implique l'intervention des aînés dont la tutelle est « longue et lourde » pour l'adolescent (Boutillier *et al.* 1977). La hiérarchisation basée sur le système du lignage contrôle et modèle les comportements sexuels et reproductifs des adolescents et adolescentes (Guiella 2004). Le camp d'initiation et la circoncision constituent des rites d'initiation qui leur confèrent le droit d'entrée dans le monde des adultes (Gruénais 1985).

Kobiané (2006) utilise l'appartenance ethnique pour expliquer la sous-scolarisation des filles en milieu rural burkinabé. Sa classification nous aide à mieux comprendre les conceptions

---

<sup>2</sup> Terme qui selon Badini désigne la « fille pubère dont le développement physiologique est fait »

<sup>3</sup> Chef de *zaka*, qui signifie chef de ménage et par extension chef de famille.



sociales et culturelles justifiant l'existence des systèmes de genre des principaux groupes ethniques du Burkina Faso. En effet, les conceptions sociales et culturelles passent par l'autonomie des femmes qui se manifeste par les pratiques matrimoniales des groupes; par la gestion et l'accès à certains ressources « *Si les femmes peuvent dans presque tous les groupes sociaux disposer d'un champ individuel dont l'usufruit leur revient, elles ne peuvent cependant dans aucun cas se prévaloir du statut de propriétaire des terres mises en valeur. Son accès à ce champ individuel se fait, dans bien des cas à travers la tutelle du mari.* » ; ainsi que par la division des rôles basés sur le genre « *La charge des activités domestiques, notamment celles relatives à la préparation des repas, à l'entretien de la maison, à l'éducation et aux soins accordés aux plus petits reviennent aux femmes; alors qu'aux hommes sied la responsabilité d'assurer la disponibilité des produits de subsistance, le prestige social de la famille ainsi que sa représentation dans les instances communautaires* » (Kobiané 2006). L'auteur classe les groupes ethniques burkinabés en trois catégories selon les trois conceptions ci-dessus mentionnées, soit suivant le caractère plus ou moins discriminatoire des rapports de genre.

Dans la première catégorie, où la femme a un pouvoir économique et un pouvoir de décision, on retrouve les Bissa, les Bwa/Bobo, les Samo et les Gourounsi. En effet, les femmes bissa et bwa peuvent donner leur avis quant au choix de leur conjoint et elles peuvent également, dans les cas de mauvais traitements, quitter promptement leur conjoint. Les femmes bissa possèdent un champ personnel et comptent sur une autonomie qu'elles gardent jalousement (Gosselin 1970, tel que cité par Kobiané 2006). Les femmes samo et gourounsi se joignent à ce groupe par les ressemblances sur les points déjà énoncés, ainsi que par l'influence qu'elles jouent sur l'avenir de leurs enfants.

Dans la deuxième catégorie, dans laquelle la femme a un pouvoir de décision, mais un pouvoir économique potentiellement faible, on retrouve les Lobi, les Dagari, les Goin et les Sénoufo. Les femmes jouissent d'une certaine considération et d'une grande autorité dans la famille. Toutefois, sur le plan économique, elles n'ont pas une situation tout à fait enviable. Les femmes ne cultivent pas, elles n'ont pas de champ personnel.

Et la troisième catégorie, où la femme bien qu'elle puisse disposer de ressources propres, n'a pas un pouvoir de décision énorme, on retrouve les principaux groupes ethniques du pays : les Mossi, les Gourmantché et les Dioula. Les Mossi sont un groupe ethnique

fortement hiérarchisé dans lequel les rapports sociaux de sexe sont discriminatoires envers les femmes. « *La femme mossi, même la plus libre, n'est guère qu'une chose* » (Soeur Marie-André du Sacré-Coeur 1939, 27-28 cité par Kobiané 2006). Parlant des premières années de la vie conjugale d'une femme mossi, Gruénais (1985) évoque le « sadisme social », terme initialement proposé par Lallemand (1977), orchestré par les « belles-mères » de la mariée : « *Instabilité, faible intégration dans la famille du mari, soumission totale aux mères du mari, dépos-session de leurs enfants, et souvent très grande difficulté quant aux conditions matérielles, tels sont les éléments qui caractérisent la vie des « cadettes », ces jeunes femmes de 17 à 30 ans* » (Gruénais 1985,238 tel que cité par Kobiané 2006). Les Peul, quant à eux, se trouvent dans cette catégorie, car les femmes de cette ethnie n'ont pas de champ propre et ne semblent pas intervenir dans les grandes décisions concernant la vie familiale. Du côté des Gourmantché, peu d'information existe sur les rapports de genre. Cependant, ils pratiquent les « dons » ou les fiançailles des filles en bas âge dès 5 ans, parfois moins : « *La promesse d'une fille en bas âge a comme conséquence que ses parents ne peuvent pas décider de sa scolarisation sans s'en référer au futur gendre, qui le plus souvent s'y oppose, de peur qu'instruite, plus tard elle ne l'abandonne pour un autre.* » (Yaro 1995). Les Dioula se rattachent à cette catégorie de manière indirecte par l'association au groupe Mandingue. Selon Kobiané, chez les Bambara, appartenant aussi aux Mandingue, ni la jeune fille ni sa mère ne sont consultées quant au choix du conjoint. La mère est seulement informée du mariage lorsque le parti est convenu ; « *elle commence alors à filer pour constituer un trousseau à sa fille* » (Soeur Marie-André du Sacré-Coeur tel que cité par Kobiané 2006).

Kobiané (2006) utilise l'appartenance ethnique pour s'attarder à la sous-scolarisation des filles, toutefois, en raison des critères jouant sur l'autonomie des femmes, sa classification est aussi pertinente pour tenter d'expliquer les différences dans les parcours d'entrée en vie féconde en milieu rural. En effet, si les filles ne sont pas scolarisées, le mariage et la grossesse, notamment en bas âge, deviennent inévitables. L'auteur nous prévient cependant des limites de sa classification, car elle repose sur des travaux anthropologiques réalisés indépendamment par divers auteurs et à des époques bien souvent différentes. De plus, aucune étude existante ne fait une description complète d'un groupe ethnique.

#### **1.4 Les transformations des modèles de nuptialité au Burkina Faso**

Le premier mariage en Afrique n'est pas un événement ponctuel comme il l'est en Occident. Il est « un processus » qui se prolonge tout au long de la jeunesse et qui peut même durer plusieurs années (Bledsoe et Cohen 1993; Meekers 1992; van de Walle 1996). Au Burkina Faso, comme ailleurs dans la sous région, le mariage donne souvent lieu à plusieurs types de cérémonies, soit le mariage religieux, coutumier et civil. La pratique, le moment et la séquence de ces cérémonies varient à travers les différents groupes religieux, ethniques et même entre la ville et le village. Traditionnellement, chacune de ces cérémonies octroie certains droits à la fiancée et au fiancé, ainsi qu'à leurs lignages, tout au long du processus du mariage (Lardoux 2004). Ainsi, la cohabitation, la consommation du mariage et la première naissance constituent des étapes qui peuvent être intercalées entre les cérémonies, définissant tout au long de ce processus l'entrée en union matrimoniale et la formation d'une nouvelle famille. Toutefois, dans les faits, un couple peut se former, commencer à cohabiter et avoir une première relation sexuelle sans pour autant avoir réalisé au moins une cérémonie de mariage (Lardoux 2004). Ceci reflète la diversité des situations rendant difficile de définir l'état « marié ». Nonobstant, le processus de mariage demeure étroitement lié à l'initiation des rapports sexuels et au début de la maternité, ceux-ci étant traditionnellement intrinsèques au processus du mariage.

En 1977 Janet Sceats Pool décrivait, à partir d'une enquête effectuée en 1969, les changements des modèles conjugaux dans la Haute Volta, nom du Burkina Faso à l'époque coloniale. Les modèles nuptiaux reflétaient alors une interrelation à plusieurs dimensions entre l'ethnie, la religion et le milieu de résidence. Dans la Haute Volta, cependant, les différences des modèles nuptiaux entre le milieu urbain et rural n'étaient pas encore aussi marquées que dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest. Le seul trait de ces modèles nuptiaux traditionnels qui faisait exception, était la polygamie. En milieu urbain, celle-ci s'effritait, notamment chez les femmes scolarisées, chrétiennes et appartenant aux plus jeunes générations. Ce petit groupe de femmes, pionnières des changements contemporains, rejetaient la polygamie et réclamaient le droit de choisir leur mari, ce qui allait à l'encontre des attitudes de la grande majorité des femmes du pays, ces dernières continuant de suivre les modèles conjugaux de leurs propres groupes ethniques. Cependant, à cette époque, les distinctions entre les modèles

nuptiaux relevaient des comportements propres aux groupes ethniques et aux normes religieuses plutôt du milieu de résidence (Pool 1977).

D'après les observations de Pool, la compréhension de l'évolution des modèles nuptiaux burkinabé, à partir de la fin de l'époque coloniale, devrait se faire à travers les composantes culturelles, ce qui est pratiquement impossible d'entreprendre par le biais des grandes opérations statistiques qui ont négligé ces aspects. Les études démographiques sur le mariage en Afrique à partir des années 1970 ont été faites principalement à partir des EMF et des EDS. Dans ces enquêtes, le mariage est un indice d'exposition au risque des rapports sexuels et de grossesse, ne tenant compte des particularités institutionnelles et contextuelles que de manière très générale (van de Walle 1996; van de Walle et Baker 2004). À partir de ces données, la littérature démographique contemporaine signale le phénomène du retard de l'âge au mariage sur le continent africain (Antoine 2002; Bledsoe et Cohen 1993; pour le Cameroun Kuate-Defo 2000; Mahy et Gupta 2002; Mensch *et al.* 2005; National Research Council 2005; Tabutin et Schoumaker 2004). Ce phénomène, observé notamment dans les villes africaines depuis les années 1960, semble être le résultat de facteurs tels les nouvelles législations<sup>4</sup>, l'influence des religions, mais surtout la scolarisation des filles et l'urbanisation (Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005). Plus récemment, la crise économique a également joué un rôle important dans les villes au Burkina Faso (Calvès 2007). Ce retard de l'âge au mariage semblerait être également au centre des changements dans les contextes de l'initiation des rapports sexuels et de la première naissance.

Si bien la tendance à la disparition de la polygamie et le mariage arrangé dans les villes burkinabé s'observent depuis l'aube de l'urbanisation du pays (Pool 1977), ce qui laisse présager des changements importants dans les modèles nuptiaux traditionnels, l'âge au mariage ne semblant pas reporté au niveau national. En effet, selon la plus récente EDS (2003), on observe un âge médian à la première union qui se situe à 17,7 ans à travers les différents groupes d'âge. Si nous comparons cette statistique avec les résultats d'enquêtes antérieures (EDS-I 1993 et EDS-II 1998-99), nous observons que parmi les femmes de 25-49 ans, l'âge

---

<sup>4</sup> Concernant les législations, au Burkina Faso dispositions importantes pour contrer le mariage précoce ont été adoptés. Selon le communiqué de presse de l'ONU, le gouvernement burkinabé ratifia la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et signa son protocole facultatif en mai 2005. Celui-ci fixe l'âge au mariage des femmes à 17 ans et à 20 ans celui des garçons ONU. 2005. "Les experts saluent les progrès considérables du Burkina Faso mais regrettent que le polygamie soit tolérée." in *Communiqué de presse*, vol. FEM/1516. Gambie: ONU.

médian est estimé à 17,5 ans. Notons toutefois que la comparaison des enquêtes successives pour cet indicateur sont plutôt hasardeuses (Hertrich et Lardoux 2009). De surcroît, la proportion de célibataires tend à augmenter, passant de 14 % à 19 % entre 1993 et 2003 alors que la proportion des femmes en union ou vivant avec un homme est passée de 84 % à 77 % pour la même période (INSD et Macro 2004). En ce qui concerne l'intensité de la primo-nuptialité avant l'âge de 18 ans, Mensch (2006) a observé, en comparant deux générations de femmes mariées, une réduction statistiquement significative de 59% chez les 40-44 ans et de 52% chez les 20-24 ans. L'absence de signe au niveau national en ce qui concerne le recul de l'âge au mariage, est aussi dû à des lacunes dans les EDS quant à la définition du mariage, aux problèmes de rappel du passé et de la déclaration des dates, ainsi qu'à la mesure même de l'âge au premier mariage (van de Walle 1996). Nous discuterons des biais que cela implique au chapitre II.

Or, la littérature argumentant un recul de l'âge au mariage établit clairement le caractère tout à fait urbain de ce phénomène. Les auteurs qui l'ont analysé au Burkina Faso se sont d'ailleurs limités aux villes, lieu où les comportements ont subi des modifications importantes (Calvès 2007; Calvès *et al.* 2006; Calvès et Schoumaker 2004). En effet, les données de l'EDSBF 2003 montrent que l'âge médian à la première union des femmes est de 20 ans à Ouagadougou, alors qu'il est de 17,6 ans en milieu rural. Si le Burkina Faso est actuellement un pays majoritairement rural (87%), il s'avère important de signaler que sa population s'urbanise rapidement passant de 5% en 1970 à 17% en 1999 et atteignant 20% en 2007 (Banque Mondiale 2007). Sur ce point, van de Walle (1996) nous amène à réfléchir sur la tentation de suggérer que la nuptialité a changé ces dernières années. En effet, les données dont nous disposons ne permettent pas de savoir facilement s'il s'agit plutôt d'un changement purement structurel, parce qu'un plus grand nombre de femmes vivent en ville et sont instruites, ou si les comportements représentent plutôt une transformation profonde du modèle de mariage précoce et universel, qui aurait une incidence sur toute la population.

Au delà de la controverse sur les tendances de l'âge au mariage, on observe une fragilisation accrue des modèles nuptiaux d'entrée en vie féconde régis par la tradition. À la ville comme au village, l'union matrimoniale perd sa fonction d'alliance entre deux familles pour devenir une relation entre deux personnes (Caldwell 1998; Sauvain-Dugerdil *et al.* 2008).». Selon Preel et LeBras (1995), on assiste à un phénomène global, variant en intensité et

en vitesse selon les contextes, dans lequel les jeunes reportent leur entrée dans la vie familiale et dissocient la sexualité de la procréation (cité dans Sauvain-Dugerdil *et al.* 2008). La proportion de gens ayant la perception d'être marié est en train de diminuer et les manières de rendre légitime un mariage, comme le paiement de la dot, perdent de l'importance. Au Burkina Faso, les jeunes hommes Mossi ont perdu l'intérêt de travailler pour leur beau-père afin de payer la dot, comme cela était traditionnellement pratiqué (Skinner 1985 cité par van de Walle et Baker 2004). L'alternative est de contracter des unions moins prestigieuses, mais moins contraignantes, comme les unions consensuelles.

Les tendances générales montrent par ailleurs que les premiers rapports sexuels ne surviennent pas à un âge plus précoce en moyenne et que les grossesses adolescentes ne sont pas en train d'augmenter, pourtant, la proportion des rapports sexuels et des grossesses adolescentes en dehors du cadre nuptial sont en augmentation (Calvès *et al.* 2007; Locoh 1995; Mensch *et al.* 2006). La séquence normative de premier mariage, premiers rapports sexuels et première naissance, ainsi que les notions que la femme doit être vierge au moment du mariage ou qu'elle doit être mariée au moment de sa première naissance, sont essentiellement retrouvées dans le discours, mais de moins en moins retrouvées dans la pratique (van de Walle et Baker 2004). Alors, plutôt que de se concentrer sur les changements de l'âge au mariage, peu clairs au pays, il s'avère intéressant d'aborder les transformations de la séquence des événements constituant l'entrée en vie féconde et par conséquent le changement dans les contextes des étapes vers le début de la maternité. Sans doute, les transformations du contexte social sont dignes d'attention pour expliquer ces changements.

### **1.5 Les changements du contexte social de l'Afrique de l'Ouest**

Le contexte social contemporain de l'Afrique de l'Ouest est le résultat historique de la colonisation européenne, et plus tard, de la modernisation, de l'occidentalisation et du post-colonialisme. Ces multiples chocs de l'histoire ont donné lieu à de nouvelles valeurs et à de nouveaux styles de vie qui transforment les institutions traditionnelles régissant, entre autres, les comportements sexuels et reproductifs des jeunes. En effet, de nombreux bouleversements ont frappé l'Afrique. Dès l'époque coloniale, les pays ouest africains ont subi la monétarisation de l'économie, la création d'un marché du travail, la mobilité accrue des populations, l'urbanisation rapide, la baisse de la mortalité, l'introduction de la scolarisation et des religions chrétiennes, la diffusion de nouveaux systèmes de valeurs, la mise en place des États nation,

etc. (Pilon et Vimard 1998). L'argent a octroyé aux jeunes une plus grande indépendance économique, les libérant ainsi du contrôle des aînés. Ceci leur a permis d'avoir un partenaire sexuel ou conjugal sans passer par les contrôles sociaux d'autrefois (Bledsoe et Cohen 1993; Caldwell 1998).

Plus récemment, les modalités traditionnelles de la transition vers l'âge adulte ont été bouleversées en grande partie en raison de l'expansion de l'instruction scolaire moderne et de l'urbanisation croissante nourrie par les migrations vers les grandes villes (Adjamagbo *et al.* 2005; Antoine 2002; Bledsoe et Cohen 1993; Kuate-Defo 2000; National Research Council 2005; Thiriat 1999).

L'urbanisation du Burkina Faso a contribué aux changements du contexte social. Cependant, les effets de cette variable dépendent amplement des structures occupationnelles et des modèles résidentiels qui varient d'un centre urbain à l'autre, car l'accès aux services tels l'électricité, le téléphone et l'eau courante modifie significativement le contexte de vie (Bledsoe et Cohen 1993). Selon l'EDSBF 2003, seulement 11% des foyers urbains burkinabé disposaient d'électricité, cette proportion diminuant à 1% dans les régions rurales. Vivre en ville suppose également un meilleur accès aux services de santé et au système scolaire. C'est aussi en ville que les Burkinabé sont davantage exposés aux médias porteurs de valeurs non africaines et qu'ils peuvent aspirer à une plus grande autonomie économique par le biais du marché du travail (Bledsoe et Cohen 1993; Caldwell 1998; National Research Council 2005). D'après Thiriat (1999), les processus d'individualisation dans les villes se manifestent par l'acquisition progressive d'une plus grande indépendance des individus vis-à-vis du groupe, une modification des rapports entre les sexes et les générations, un déclin de l'autorité parentale et une plus grande emprise des individus sur leur propre vie. La ville offre ainsi la possibilité de former des unions informelles à travers une liberté sociale permettant de vivre selon son choix. Cependant, l'urbanisation peut aussi faciliter le mariage à travers les alternatives offertes par le travail (van de Walle et Baker 2004). Par conséquent, les institutions traditionnellement établies comme le mariage arrangé et la polygamie ont été notablement affaiblies, sans pour autant être éradiquées (Pilon et Vimard 1998; Pool 1977; Tabutin et Schoumaker 2004).

En outre, l'école intensifie l'interaction entre les hommes et les femmes du même âge et affaiblit l'autorité des parents. Plusieurs études ont montré qu'un plus haut niveau de

scolarité et d'alphabétisation chez les femmes est associé à un âge plus tardif au premier mariage (Bledsoe et Cohen 1993; Mensch *et al.* 1998; Mensch *et al.* 2001). En effet, les données de l'EDS 2003 du Burkina Faso montrent que l'âge médian au premier mariage des femmes de 25-49 ans qui n'ont pas fréquenté l'école est de 17,6 ans, tandis que celui des femmes qui ont atteint le niveau secondaire ou supérieur est de 23 ans (INSD et Macro 2004). Cependant, le Burkina Faso est toujours un pays peu scolarisé, bien que le taux brut de scolarisation<sup>5</sup> au primaire ait quintuplé entre 1960 et 2000, passant de 9 % à 44 % et atteignant 62 % en 2006 (Banque Mondiale 1988; 2007). Ce faible niveau général de la scolarisation témoigne d'une double réalité : d'une part, des disparités régionales, notamment entre les villes et les villages et entre les centres urbains et leurs périphéries où le système scolaire est quasi-absent, comme dans le cas de Ouagadougou, et, d'autre part, des inégalités importantes entre les sexes, comme le montre le taux brut de scolarisation pour l'année 1997-98 qui était de 48 % pour les garçons contre 33 % pour les filles (Kobiané 2006). Par contre, van de Walle et Baker (2004) considèrent que la socialisation entre les hommes et les femmes, produit de la scolarisation, n'est pas la seule influence sur les systèmes traditionnels. Les auteurs citent Lesthaeghe *et al.* (1989) qui montraient que le travail rémunéré et la séparation des membres de la famille par le biais des migrations liées au travail ont un rôle perturbateur sur les systèmes sociaux traditionnels, affaiblissant ainsi les contrôles lignagers et donnant aux jeunes une indépendance financière au sein de l'économie capitaliste (cité dans van de Walle et Baker 2004).

Par ailleurs, la détérioration du contexte économique du Burkina Faso, particulièrement accentuée dans les années 1990, a sans doute affecté les perspectives d'emploi des jeunes. Durant cette période, le chômage a fortement augmenté et la qualité des emplois a décliné, forçant les citoyens à trouver leur source de revenu dans des emplois souvent plus précaires et instables, soit dans le secteur informel de l'économie. Cette situation a particulièrement atteint les jeunes diplômés qui ont davantage de difficultés à trouver un emploi dans le secteur formel. Par conséquent, beaucoup de ces jeunes se trouvent dans une situation de dépendance résidentielle prolongée et de célibat forcé. Évidemment, la crise de

---

<sup>5</sup> Le taux brut de scolarisation est largement employé pour montrer le niveau général de participation dans un degré donné d'enseignement. Il indique la capacité d'un système scolaire d'inscrire à l'école les enfants appartenant à un groupe d'âge donné. Il est employé comme un indicateur de substitution du taux net de scolarisation (TNS) dans l'absence de données sur les effectifs par âge simple.



l'emploi n'a pas été sans conséquence pour l'entrée en vie adulte des jeunes burkinabé. Sans doute, puisque les jeunes n'arrivent pas à subvenir à leurs propres besoins, il leur est impensable de quitter le foyer parental pour se marier et fonder une famille. Près de 40% des citadins âgés entre 15 et 24 ans, qui ne fréquentaient pas l'école en 2000, étaient en chômage ou travaillaient dans le secteur informel de l'économie (Calvès et Schoumaker 2004). La taille moyenne des ménages urbains est en train d'augmenter à cause de l'impossibilité d'un nombre croissant de jeunes et de jeunes familles à se loger (Locoh 1995). Pour les jeunes burkinabé instruits, leur scolarité n'a pas été un avantage lorsqu'il est venu le temps de se trouver un travail. Au contraire, ces « jeunes diplômés chômeurs » sont plus susceptibles d'être exclus du marché du travail rémunéré qu'il y a 20 ans et ont davantage de difficultés à trouver un emploi une fois sortis de l'école que les générations les ayant précédés (Calvès et Schoumaker 2004).

Bref, dans le contexte urbain, les jeunes passent plus de temps à l'école, ils sont plus largement influencés par des valeurs non africaines et sont plus libres des contrôles familiaux et sociaux. C'est aussi dans les villes que le mariage est aujourd'hui une question d'argent et que les jeunes hommes font face à un contexte économique défavorable les forçant à retarder ou annuler leurs projets de mariage (Calvès 2007). Pour certains hommes ayant une partenaire potentielle, ceci signifie, dans le meilleur des cas, de se conformer à contracter une union informelle ou, dans le pire des cas, de se faire laisser pour un homme plus riche. De plus, si les dépenses associées au mariage, soit la compensation matrimoniale et les diverses cérémonies, s'individualisent, elles semblent être à la hausse au Burkina Faso (Sévéde-Bardem 1997). Cependant, pour d'autres jeunes hommes moins fortunés, il est même impensable d'avoir une partenaire.

### **1.6 La transition de la sexualité au Burkina Faso**

La transition de la sexualité consiste en un changement dans les comportements sexuels. Dans le contexte de l'Afrique de l'Ouest, ceci signifie une rupture avec les modèles traditionnels qui se traduit, entre autres, par un rapprochement des âges entre les partenaires. Cela implique pour les femmes un âge plus tardif aux premiers rapports sexuels et au début de la maternité et pour les hommes, une baisse de l'âge au début de la sexualité et de la paternité. Il apparaît ainsi une dissociation entre la sexualité et la procréation. Rappelant les notions de notre cadre d'analyse, cette transition signifie la dissociation des différentes bornes d'entrée à

la vie adulte, leur fragmentation et les changements dans leur signification sociale (Calvès *et al.* 2006; Galland 1991; Sauvain-Dugerdil *et al.* 2008).

Le fait que les jeunes citoyens se marient plus tardivement, ne signifie pas qu'ils attendent le mariage pour débiter leur vie sexuelle (Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005). En effet, à partir des informations sur le contexte burkinabé et des tendances dans les indicateurs, le changement dans le mariage au Burkina Faso semble être dans la séquence entre rapports sexuels et première union, signifiant de surcroît que plutôt qu'un retard de l'âge d'entrée en union, il existe probablement un retard de l'entrée en union formelle. Si le retard de l'âge au mariage au Burkina Faso n'est pas facile à définir à partir des informations offertes par l'EDS (van de Walle 1996), l'initiation aux rapports sexuels avant le mariage est une tendance claire et en augmentation au niveau national (Mensch *et al.* 2006).

Au Burkina Faso, le contexte de l'initiation aux rapports sexuels a subit des changements importants. Les tendances récentes (EDSBF, 2003) montrent une diminution, de 68% à 65%, de cet événement avant l'âge de 18 ans pour les générations 40-44 ans et 20-24 ans respectivement. Toutefois, pour ces mêmes groupes d'âge, les relations sexuelles qui ont lieu avant le mariage ont fortement augmentés, de 13% à 23% respectivement (Mensch *et al.* 2006). C'est-à-dire que même si les rapports sexuels s'initient plus tardivement, ils se font de plus en plus avant le mariage, confirmant ainsi une modification de la séquence de ces deux événements. Bien que l'incidence (le taux de sexualité pré-nuptiale) demeure faible, l'intensité du changement (ratio des taux) de ce phénomène au Burkina Faso est la deuxième plus forte des 27 pays africains<sup>6</sup> analysés par Mensch (2006). Selon son étude, le Burkina Faso est parmi les pays où ce changement est le résultat autant de l'augmentation du taux d'incidence de l'événement, que de la plus longue exposition au risque d'une première relation sexuelle, résultat du retard de l'âge au mariage.

Concernant les changements du calendrier, l'âge médian à la première relation sexuelle est pratiquement le même que celui de la première union, c'est-à-dire 17,5 ans. De même, aucun changement important n'a été observé au niveau national entre les générations plus âgées et les plus jeunes, alors que l'âge est passé de 17,7 ans à 17,5 ans. Le portrait est

---

<sup>6</sup> Seulement dépassé par le Sénégal (EDS 1997), un pays nettement plus scolarisé et urbanisé que le Burkina Faso.

pourtant différent dans les villes et dans les villages. À Ouagadougou, la capitale, les femmes initient l'activité sexuelle plus tard, soit à l'âge médian de 18,6 ans, et avant la première union qui est de 20 ans. En milieu rural, la vie sexuelle débute plus tôt et il existe peu d'écart entre cet événement et la première union, alors que l'âge de l'initiation sexuelle est de 17,5 ans et celle de la première union de 17,6 ans. Ces mesures montrent au niveau agrégé qu'en milieu rural, union et rapports sexuels coïncident, et qu'en ville ces événements sont plus tardifs et décalés. De même, le niveau de scolarisation dévoile de nettes différences entre ces deux événements, car les femmes ayant un niveau d'instruction secondaire ou supérieur débutent leur vie sexuelle à 19,5 ans et leur entrée en union se fait à 23 ans (INSD et Macro 2004).

Mensch (2006) stipule que l'augmentation des niveaux de sexualité pré-nuptiale peut avoir un effet sur les relations de couple, et ce, simplement parce que les normes relatives au comportement sexuel ont changées. Sauvain-Dugerdil *et al.* (2008) parlent d'une tendance à dissocier la sexualité de la procréation chez les femmes maliennes. Les auteurs soulignent l'impact considérable de la scolarisation sur la transition de la sexualité. L'initiation aux rapports sexuels est une étape cruciale du développement physique et psychologique des hommes et des femmes dans toutes les sociétés. Le moment d'occurrence de cet événement, ainsi que son contexte, peuvent avoir des conséquences immédiates et à long terme pour l'individu (Gage-Brandon 1993; Guiella et Woog 2006; Mensch *et al.* 1998; Singh *et al.* 2000; Zabin et Kiragu 1998). Selon Guiella (2004), la précocité des rapports sexuels expose les jeunes à des risques divers puisque ces rapports sexuels sont souvent non protégés ou relèvent du multipartenariat, ou les deux. Selon lui, d'après l'étude CAP<sup>7</sup> menée à Ouagadougou et Tenkodogo, 29 % des garçons et 19 % des filles de 15 à 19 ans de l'échantillon déjà mariés au moins une fois, ont déclaré avoir eu deux partenaires sexuels avant le premier mariage tandis que 17 % des garçons et 10 % des filles ont déclaré en avoir eu trois ou plus. Dixon-Mueller (1993) aborde les rapports de genre associés à l'acte sexuel, indiquant que les femmes se trouvent souvent en désavantage de force face aux hommes qui leur empêche souvent de négocier les termes et les buts de l'acte sexuel. En effet, certains études associent la sexualité pré-nuptiale à la prévalence accrue du VIH-SIDA (Bongaarts 2007). Ainsi, lorsque la société stigmatise et condamne les comportements qui défient les normes traditionnelles, ces

---

<sup>7</sup> L'étude a été menée auprès d'un échantillon de 478 adolescents de 13-19 ans. C'est une enquête quantitative de type CAP (Connaissances, Attitudes et Pratiques)

problèmes sanitaires se transforment en problèmes sociaux profonds (Adjamagbo *et al.* 2005; Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005).

Tel que mentionné auparavant, l'écart d'âge entre les jeunes filles et leur partenaire est une caractéristique traditionnelle des relations de couple en Afrique. Présentement, en Afrique de l'Ouest, la différence de l'âge au mariage entre les couples est de neuf ans (Hertrich 2001). Au Burkina Faso, les résultats de l'étude multi sites de Bobo-Dioulasso montrent que 96% des filles de 13–24 ans qui ont déjà eu des rapports sexuels les ont eus avec un partenaire plus âgé. Guiella (2004) argumente que ceci ne s'explique pas seulement par une préférence culturelle vis-à-vis un partenaire plus âgé. S'il est bien vrai que les femmes ont été libérées de certaines restrictions du contrôle lignagers, il arrive souvent que leur situation économique les force à entrer dans certaines relations qui peuvent s'apparenter à des extensions de la polygynie traditionnelle, et ce, dans le but de sortir de la pauvreté ou de continuer leur projet d'études (Guiella 2004; Meekers et Calvès 1997).

Malgré le manque d'information sur le phénomène des « saggardaddies »<sup>8</sup> au Burkina Faso, l'aspect transactionnel des relations sexuelles qu'entretiennent certains jeunes est loin d'être négligeable. D'abord, selon l'EDS (1998-99) du Burkina Faso, 20% des femmes non mariées de 15-19 ans qui ont eu des rapports sexuels au cours des 12 derniers mois déclarent avoir reçu de l'argent ou des cadeaux en contrepartie des rapports sexuels. Pour les hommes du sous-groupe équivalent, 28 % déclarent avoir donné de l'argent ou des cadeaux. L'enquête CAP, réalisée à Ouagadougou et Tenkodogo, montre que sur l'ensemble des deux sites, 29 % des adolescentes ont déclaré offrir quelques fois une contrepartie à leur partenaire. Ce pourcentage est de 40 % à Ouagadougou (Yaro 2000). Enfin, l'enquête PROMACO<sup>9</sup> montre que les femmes tendent à sous-déclarer les fois où elles ont reçu de l'argent en contrepartie des relations sexuelles alors que les hommes tendent à déclarer davantage (Guiella 2004). Guiella avance l'hypothèse des différences culturelles de genre par rapport à la sexualité : pour une fille, échanger de l'argent contre une relation sexuelle s'assimile à la prostitution, ce qui n'est pas le cas pour un homme.

---

<sup>8</sup> Des hommes âgés et riches qui financent des jeunes femmes en échange des relations sexuelles régulières. Ces jeunes femmes souvent vivant dans la pauvreté, utilisent ces relations pour avoir un style de vie plus luxueux, pour échapper à la pauvreté ou pour financer leurs études.

<sup>9</sup> Promotion du Marketing social du Condom PROMACO

Ainsi, les rapports sexuels des jeunes burkinabé, et plus largement des jeunes africains, s'inscrivent également dans un changement social qui se traduit par un passage des contrôles traditionnels des comportements à une individualisation, sans que cela suppose l'adoption du modèle occidental (Pilon et Vimard 1998). Cependant, ceci ne signifie pas pour autant que la société ait accepté ces changements. La stigmatisation et l'exclusion sociale infligées aux femmes, qui dévient des comportements acceptables, sont des mécanismes de contrôle social communément utilisés dans les sociétés africaines. Badini (1994) décrit la honte comme étant l'arme pédagogique la plus efficace des Mossi pour convaincre l'individu d'adopter les comportements sociaux espérés. Guiella (2004), mentionne que l'unique norme qui régit les comportements sexuels chez les Mossi est la conservation de la virginité jusqu'au mariage. La perte de celle-ci est considérée comme une honte pour toute la famille, de même que pour tout le lignage. Toutefois, les jeunes filles ont peu de contrôle sur leurs décisions en matière conjugale et ne reçoivent aucune information au sujet de leur future vie sexuelle (Badini 1994). La situation s'aggrave quand la punition sociale envers les femmes est beaucoup plus sévère que celle envers les hommes, entraînant probablement des conséquences sanitaires plus importantes que si les comportements n'étaient pas stigmatisés (Bledsoe et Cohen 1993).

En conclusion, les études existantes nous permettent d'affirmer que le changement de contexte en matière d'initiation aux rapports sexuels est important au Burkina Faso, notamment pour les femmes instruites et celles résidant en ville. Puisque les niveaux de sexualité pré-nuptiale tendent à augmenter, le risque de concevoir avant le mariage est nécessairement plus fort. Dans la prochaine section nous allons aborder les changements relatifs à la fécondité.

### **1.7 Changements du contexte du début de la maternité**

La descendance représente probablement la plus haute valeur dans les sociétés africaines. Pratiquement tous les Africains, du fermier au citoyen sophistiqué, sont soumis à d'importantes pressions pour avoir une descendance. Dans ce contexte, le mariage est traditionnellement conçu pour la procréation et non pour la vie de couple. Bledsoe et Cohen (1993) affirment qu'il existe deux conditions clés pour que la procréation soit socialement acceptée : (i) que la naissance se produise dans le cadre accepté, ce qui ne veut pas forcément dire que ce cadre est le mariage, mais plutôt une série de rites initiatiques destinés à préparer

le jeune à devenir un parent responsable; et, (ii) que l'enfant ait un père reconnu, même s'il n'est pas le père biologique. Le père reconnu est quelqu'un prêt à partager avec la mère la responsabilité financière d'élever l'enfant et à partager le support de son lignage.

Or, le cadre socialement acceptable de la première naissance prend des formes différentes au Burkina Faso. D'après Thiriat, (1999) chez certains groupes Mossi, les jeunes filles promises en mariage s'adonnent à des pratiques amoureuses avec des partenaires qui ne seront aucunement leur conjoint. Il s'agit de relations empreintes de sentiments d'affection exprimés à travers des chants et des surnoms. Cette brève liaison prend fin définitivement lorsque la femme se marie. La virginité n'en est pas moins valorisée et son absence peut être ressentie comme une insulte par le groupe preneur de femmes<sup>10</sup>. À l'opposé, chez les Samo, la jeune fille, vivement encouragée à prendre un amant, le quitte lorsqu'elle est enceinte pour rejoindre la maison où elle est promise. Sa grossesse sera vécue comme un signe heureux de fertilité et l'enfant appartiendra au mari (Thiriat 1999). Chez les deux ethnies, le processus de mise en union est distinct, mais le cadre socialement acceptable de la naissance revient toujours au mariage et à la reconnaissance du père.

En Afrique de l'Ouest, les modèles nuptiaux traditionnels résultent en une fécondité élevée (Lardoux 2004; Locoh 1995). L'entrée en vie féconde est relativement précoce au Burkina Faso et la plupart des jeunes femmes ont tendance à avoir leur premier enfant peu de temps après le mariage. Selon les EDSBF-III (2003), plus d'un quart des jeunes femmes de 15-19 ans avaient déjà commencé leur vie féconde au moment de l'enquête. Cependant, l'âge médian à la première naissance varie de manière importante selon le milieu de résidence étant plus précoce en milieu rural (19,3 ans) qu'en zone urbaine (20,1 ans) et encore plus tardif dans la capitale (20,9 ans). De même, la scolarisation influence de manière importante l'âge à la première naissance : les femmes sans instruction ou ayant un niveau primaire débutent plus précocement (19,3 et 19,5 ans respectivement) que celles qui ont une instruction secondaire ou supérieure (22,9 ans).

Tel que notre cadre d'analyse le montre (section 1.1), il y a deux principales modalités d'entrée en vie féconde, la première suivant la séquence nuptiale et la deuxième liée aux

---

<sup>10</sup> Dans les sociétés patrilineaires, la fiancée déménage chez la famille de son fiancé, d'où le terme « groupe preneur de femmes ».

changements dans la séquence traditionnelle. Les facteurs liés à ces changements s'apparentent à ceux qui ont provoqué le retard de l'âge au mariage. Mais ces changements sont aussi dus à l'augmentation de la scolarisation et du travail des jeunes femmes, aux changements dans la santé et dans les comportements de santé des adolescents, ainsi qu'aux changements dans l'accès à l'utilisation des services prénataux (National Research Council 2005).

Les jeunes filles qui suivent des parcours traditionnels sont soumises au risque de devenir mère précocement. Selon la convention sur les droits de l'enfant des Nations Unies, la maternité précoce est celle ayant lieu avant 16 ans. Cette réalité touche 13 % des femmes des générations plus jeunes (20-24 ans) en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, mais la tendance est en baisse soutenue (National Research Council 2005). Les problématiques associées aux naissances précoces sont surtout d'ordre sanitaire et liées à l'immaturité physique de la mère (Zabin et Kiragu 1998).

LeGrand et Mbacké (1993) montrent, à Bamako (Mali) et à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), que l'âge à la maternité a un effet significatif sur le poids à la naissance, sur les soins de santé de l'enfant, sur le comportement alimentaire et sur la mortalité infantile en contrôlant pour d'autres facteurs sociodémographiques. Ils concluent que les grossesses adolescentes sont significativement associées à des mauvais soins prénataux et de vaccination, au faible poids à la naissance, au sevrage précoce et, surtout durant la deuxième année de vie, à une plus forte mortalité. Pour une femme fréquentant l'école qui se retrouve avec une grossesse non désirée, ces conséquences tirent leur origine des comportements comme le déni psychologique de sa situation, l'envie de cacher sa grossesse en évitant des soins prénataux ou en mangeant moins, etc. Selon les auteurs, les motivations pour les femmes ne fréquentant pas l'école sont toutefois moins claires.

Cependant, l'entrée précoce en vie reproductive peut également comporter des risques sociaux. Selon Gage-Brandon (1993), malgré la rapidité de la croissance urbaine et de la hausse des niveaux d'instruction, la préoccupation sociale vis-à-vis la reproduction demeure très forte. Ceci s'avère logique dans un contexte où l'absence de descendance est synonyme de marginalisation sociale et de carences économiques. Si une femme ne conçoit pas, elle risque le divorce, que le mari épouse une seconde femme ou encore qu'on l'accuse de sorcellerie

(Caldwell et Caldwell 1987). Ceci crée des conflits d'intérêts et des messages confus. D'une part, les femmes sont culturellement incitées à se marier et à procréer, et d'autre part, elles sont encouragées à aller à l'école et à subvenir à leurs besoins.

Dans ce contexte, on retrouve des nouveaux comportements qui s'écartent de la norme traditionnelle. Les références sociales qu'offrait le processus traditionnel du mariage quant à la transition des rôles entre l'enfance et l'âge adulte, comme l'encadrement de la sexualité et de la procréation, ne semblent plus être les mêmes pour les jeunes contemporains. Calvès (2007) montre comment, dans les villes burkinabés de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso, le moment de la première naissance est nettement retardé. Alors que la majorité (73%) des femmes des générations 1955-64 interrogées ont déclaré avoir déjà eu un enfant aux âges 15-24, chez les générations plus jeunes, 1975-84, elles n'étaient que 31% à déclarer être mères au même âge. De la même façon, l'âge médian à la première naissance témoigne d'un retard de cet événement qui est, en moyenne, 4 ans plus tardif (22 ans contre 18,4 ans) qu'il y a vingt ans. Par ailleurs, la modification de la séquence du mariage et de la première naissance semble devenir une réalité de plus en plus fréquente. Bien que la plupart des naissances (69%) parmi les jeunes se produisent encore dans le contexte du mariage formel, le pourcentage de jeunes femmes ayant eu un enfant en étant célibataire ou dans une union libre a augmenté, passant de 4% pour les vieilles générations à 10% pour les plus jeunes générations (Calvès *et al.* 2007).

Concernant le passage entre l'enfance et l'âge adulte, la plus grande diversité dans les trajectoires d'entrée en vie adulte crée ce que Calvès *et al.* (2006) appellent des « états transitoires flous », c'est-à-dire, « des nouveaux états par lesquels transitent un nombre croissant de jeunes » (Calvès *et al.* 2006). Pour catégoriser ces nouveaux états de transition, les auteurs distinguent ceux dont l'origine est l'ajournement des étapes et ceux qui sont davantage le fruit des changements dans la séquence et dans la nature des événements constitutifs du passage à l'âge adulte. Dans cette deuxième catégorie se trouvent les « brûleurs d'étapes » comme les jeunes mères célibataires dont la présence dans les villes burkinabé d'Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso était faible (de 4 %) en 1980, mais semble prendre de l'ampleur (10 %) en 2000.



Par ailleurs, la maternité prénuptiale illustre une problématique complexe si on tient compte du contexte économique des Burkinabé. Antoine et Adjamagbo (2005), qui analysent les naissances prénuptiales en milieu urbain et rural au Sénégal, affirment que la dégradation économique provoquée par la crise a contribué à transformer la problématique des grossesses précoces en problématique des grossesses prénuptiales. Bien qu'il ne s'agisse pas du contexte burkinabé, les facteurs obstruant le développement comme une crise économique, très accentuée au Burkina Faso, semblent vicier les problématiques associées, entre autres, à la santé des mères. En effet, les risques d'avoir une grossesse précoce sont surtout liés à l'immaturation physique qui peut entraîner des difficultés comme les accouchements obstrués ou retardés, les déchirures des voies vaginales, le faible poids du bébé et la mortalité maternelle et/ou infantile (Zabin et Kiragu 1998). Toutefois, les problèmes associés aux risques sociaux, comme le rejet familial et social, sont devenus plus pressants que ceux associés aux risques sanitaires qu'engendre une maternité physiquement précoce. « Ce risque social est d'autant plus fort que la société considère toujours le mariage comme le seul cadre acceptable d'exercice de la sexualité et de la procréation » (Adjamagbo et al. 2005)

Le fait d'avoir une naissance en dehors de la structure de support social offert par le mariage est en lien au support que le père de l'enfant et sa famille peut offrir à la jeune mère, notamment dans une société patrilinéaire. De plus, les femmes qui ont une naissance hors mariage ont une plus forte probabilité de déclarer une naissance non désirée (Singh 1998). Par ailleurs, si le fait d'être une mère jeune ou non mariée met celle-ci dans une position sociale et sanitaire vulnérable, le fait d'avoir ces deux caractéristiques diminue la probabilité d'avoir une transition réussie vers l'âge adulte (National Research Council 2005). Encore, dans un contexte où ces comportements sont stigmatisés, ses chances de s'en sortir se voient pratiquement annulées. Au Cameroun, Calvès (1999) a étudié l'effet d'avoir une naissance prénuptiale sur les chances subséquentes de se marier. Elle a trouvé qu'avoir un enfant augmentait le risque de se marier dans la première année, mais que les mères qui ont été célibataires pendant plus de deux ans voyaient ce risque diminuer significativement. La marginalisation des mères non mariées sur le marché matrimonial est ainsi une autre problématique sociale liée aux naissances prénuptiales. Bien que cette étude fait référence au Cameroun, il demeure une problématique à explorer au Burkina Faso.

En outre, la baisse de la fécondité, bien engagée sur le continent africain (Tabutin et Schoumaker 2004), annonce, selon Hertrich (2007), que « les cadres de la reproduction sont en pleine évolution ». LeGrand et Barbieri (2002) explorent les liens entre la mortalité et la fécondité étudiant les possibles effets que la réduction de la mortalité infantile pourrait avoir sur les modèles de nuptialité et sur le début de la vie reproductive. Dans le contexte africain, où les niveaux de mortalité infantile diminuent, cette avenue s'avère intéressante. Citant Notestein (1945), les auteurs nous rappellent les conditions justifiant une forte fécondité dans ces sociétés.

*“Any society having to face a heavy mortality characteristic of the premodern era must have high fertility to survive. All such societies are therefore ingeniously arranged to obtain the required births. The religious doctrines, moral codes, laws, education, community customs, marriage habits, and family organizations are all focused toward maintaining high fertility”*(Notestein 1945:39 cité dans LeGrand et Barbieri 2002)

À partir de ces conditions, une diminution de la mortalité infantile, au moyen des améliorations des conditions économiques ou des interventions sur la santé publique, peuvent fournir une marge de manœuvre plus confortable pour que les couples se marient et commencent à avoir des enfants (Preston 1978 cité dans LeGrand et Barbieri 2002). Parmi les alternatives par lesquelles les réductions de la mortalité infantile peuvent affecter la fécondité les auteurs signalent l'effet de l'assurance. Celle-ci est basée sur l'idée que les couples désirent avoir un certain nombre d'enfants survivants et, dans leurs décisions reproductives, ils prennent en considération les risques de perdre un enfant. Dans les contextes de forte mortalité, les couples suivent une stratégie visant à assurer une descendance en anticipant la perte potentielle des enfants. Lorsque la mortalité tend à la baisse, la mentalité des gens en ce qui concerne la fécondité peut changer radicalement (Lloyd et Ivanov 1988 et Nations Unies 1987 cités dans LeGrand et Barbieri 2002). De ce fait, lorsque la mortalité diminue, les couples et les familles peuvent se rendre compte qu'ils ont la possibilité de maîtriser leur environnement et adopter ainsi des nouvelles stratégies de formation d'une famille, induisant des changements dans leurs comportements reproductifs. Par ailleurs, l'accroissement de la population provoqué par la diminution de la mortalité opère sur les familles, pouvant donner lieu à des changements dans leurs comportements reproductifs. En effet, si la survie des enfants est plus certaine, le coût pour les parents diminue et l'investissement dans la qualité des enfants peut espérer augmenter (LeGrand et Barbieri 2002). Enfin, les normes traditionnelles régissant les mariages peuvent résulter en une relation mortalité-

mariage/fécondité (Randall et LeGrand 2000 cité dans LeGrand et Barbieri 2002). Dans certaines sociétés, les filles peuvent être promises en mariage dès leur enfance et, si une fille promise meurt, une sœur plus jeune peut la remplacer, diminuant l'âge au mariage pour les femmes dans les contextes à forte mortalité.

Bref, il est possible de croire que le changement de la séquence des événements des parcours d'entrée en vie sexuelle, reproductive et matrimoniale des femmes burkinabé, révèle aussi des changements dans les comportements individuels qui s'écartent de plus en plus de la norme traditionnelle.

### **1.8 Objectifs et questions de recherche**

La littérature illustre les changements que les modalités traditionnelles d'entrée en vie féconde ont subis dans les sociétés ouest africaines. Le retard de l'âge au mariage, apparaît comme un possible ajustement des comportements face à la modification continue du contexte social urbain. En effet, les jeunes burkinabé vivent davantage en ville où la majorité vont à l'école et y travaillent. Au Burkina Faso, c'est également le mode de vie urbain qui est le plus touché par la crise économique, affectant les projets des jeunes de se marier et de fonder une famille. Dans ces conditions, débiter sa vie sexuelle avant d'être marié semble devenir la norme, notamment chez les jeunes urbains. Ainsi, ces changements peuvent présager une augmentation du nombre de femmes qui deviennent mères sans être mariées, mais pour le moment les niveaux de la maternité pré-nuptiale restent encore marginaux au pays. Si actuellement un bon nombre de couples se marient plus tard ou ne se marient pas, il semble donc probable que c'est davantage parce qu'ils n'ont pas les moyens de se conformer aux normes établies associées au mariage, que parce qu'il s'agit de leur premier choix. Les contraintes semblent alors l'emporter sur les choix. Nous croyons qu'il est donc difficile de parler d'un changement des comportements, quand tout semble indiquer un ajustement devant le changement des structures sociales.

Parmi les études existantes, nous trouvons d'une part celles qui montrent le changement dans l'interaction entre le début de l'activité sexuelle et le premier mariage et, d'autre part, celles qui illustrent la problématique des naissances pré-nuptiales, soit l'interaction entre la première naissance et le premier mariage. Cependant, aucune étude ne semble avoir analysé les trois principaux événements d'entrée en vie féconde de façon simultanée. De

même, la plupart des études analysent les transitions et non l'ensemble de celles-ci, soit le parcours, ce qui ne permet pas de saisir les changements dans la séquence des événements au niveau individuel. Il est alors pertinent d'aborder le changement de la séquence de ces « premières fois », qui est en fait la conséquence la plus évidente du nouveau contexte social et économique. Pour ce faire, notre étude propose d'employer le parcours entier des individus comme unité d'analyse. De manière agrégée, soit à travers une classification de parcours effectuée à travers l'analyse séquentielle, il est possible de décrire les différents comportements liés à l'entrée en vie féconde des individus au sein de la population. Les caractéristiques du parcours, soit la séquence, le calendrier des événements et la durée des transitions, permettent de produire cette typologie.

L'objectif principal de notre étude est double. Premièrement, explorer et décrire le parcours des individus à travers une démarche typologique qui reflète à la fois les différents modèles d'entrée en vie féconde des femmes burkinabé par le biais des séquences formées par les événements sexuels, reproductifs et matrimoniaux. La théorie exposée dans ce chapitre sera le guide dans cette démarche. Deuxièmement, expliquer comment le fait de posséder certaines caractéristiques sociodémographiques et culturelles sont associés aux différents parcours d'entrée en vie féconde. Selon le chapitre I les caractéristiques des femmes pouvant expliquer des différences dans le « choix » du parcours incluent le fait d'avoir grandi en ville plutôt qu'au village, d'être scolarisé ou non, d'appartenir à une génération jeune plutôt qu'à une génération âgée, d'utiliser la contraception ou non, d'appartenir à une ethnie où la femme possède un bon niveau d'autonomie plutôt que très peu d'autonomie et probablement le fait de s'associer à une pratique religieuse.

L'analyse de l'étude comportera donc deux volets. D'abord, un volet exploratoire et descriptif des données employant les outils de l'analyse séquentielle qui fera l'objet du chapitre trois. Son objectif est de découvrir l'hétérogénéité des parcours et de les simplifier utilisant une démarche typologique. Celle-ci se fera en exploitant les propriétés du parcours : la séquence des épisodes, le moment d'occurrence des transitions et la durée des épisodes (Billari et Piccarretta 2005). Nous allons également aborder les biais liés à l'imputation des données. Puisque le caractère de ce volet est exploratoire, nous ne proposons pas des hypothèses très élaborées autour des caractéristiques et des déterminants des parcours. Plutôt, partant des tendances décrites, nous avançons les questions suivantes qui guideront l'analyse :

- a) Combien de types de parcours peuvent être identifiées et quelles sont leurs caractéristiques?
- b) Quelle est l'importance de chaque type de parcours au sein de la population féminine burkinabé?
- c) À partir d'autres caractéristiques du parcours telles que le moment d'occurrence des transitions (précoce, moyen ou tardif) et de la durée des épisodes, est-il possible d'identifier, au sein des parcours nuptiaux, des modalités qui s'apparentent à des modalités en émergence et vice-versa?
- d) L'imputation des données manquantes modifie-t-elle les séquences d'épisodes?

Le deuxième volet, qui fera l'objet du chapitre quatre, cherche à expliquer comment les caractéristiques des individus sont associées au «choix» de parcours d'entrée en vie féconde. D'après la littérature révisée, les caractéristiques influant sur la séquence des trois événements conformant les parcours sont l'urbanisation, la scolarisation, l'âge jeune, la contraception, l'autonomie de la femme et possiblement la religion. Celles-ci semblent diminuer les chances de suivre un parcours nuptial qui est associé à la tradition. Pour tester ceci nous allons comparer les femmes ayant des caractéristiques associées aux changements des événements du parcours contre les femmes ayant des caractéristiques que sont associées à la tradition. Bref, l'objectif du dernier chapitre est de donner un sens contextuel aux possibles changements liés à la séquence des parcours. Plus précisément, nous voulons répondre aux questions de recherche suivantes qui guideront notre analyse :

- e) Les femmes jeunes par rapport aux femmes âgées suivent-elles davantage des parcours non nuptiaux?
- f) Les femmes urbaines par rapport aux femmes rurales suivent-elles davantage des parcours non nuptiaux?
- g) Les femmes scolarisées par rapport aux femmes qui n'ont aucune scolarité suivent-elles davantage des parcours non nuptiaux?

- h) Les femmes ayant déjà utilisé la contraception moderne par rapport aux femmes n'ayant jamais utilisé la contraception sont-elles davantage portées à suivre parcours non nuptiaux?
- i) Les femmes appartenant à une ethnie où la femme est relativement autonome par rapport à celles qui ont peu d'autonomie, sont-elles davantage portées à suivre un parcours non nuptial?
- j) L'appartenance religieuse dévoile-t-elle une association particulière au type de parcours?

## ***Chapitre II. Données et méthodes***

Ce chapitre a pour principal objectif de décrire la source des données utilisée et de faire une évaluation de la qualité des variables retenues, pour ensuite présenter nos méthodes d'analyse visant à répondre à nos questions de recherche. Nous mentionnerons d'abord quelques mots sur l'Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso de 2003 (EDSBF-III) sur laquelle s'appuie notre étude. Nous enchaînerons avec la présentation des variables temporelles, les événements avec lesquels nous construirons les séquences : la date à la première union, la date à la première naissance et l'âge aux premiers rapports sexuels. Nous exposerons les qualités et les limites que ces variables posent à notre démarche et nous discuterons de l'imputation de ces données, puis, de la définition de notre échantillon d'analyse. Ensuite, nous décrirons l'analyse séquentielle et préciserons davantage les méthodes propres à l'approche de notre étude, qui est celle des typologies de parcours dont les résultats font l'objet du chapitre III. Finalement, nous décrirons la méthodologie pour construire nos modèles explicatifs, ainsi que les variables associées aux caractéristiques sociodémographiques que nous comptons associer aux parcours. Les résultats de ces modèles font l'objet du chapitre IV.

### ***2.1 Source des données***

Les observations recueillies proviennent de la troisième Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso (EDSBF-III) réalisée entre le 15 juin et le 16 novembre 2003. Cette enquête transversale et représentative au niveau national a pour objectif d'estimer de nombreux indicateurs socio-économiques, démographiques et sanitaires pour l'ensemble de la population ainsi qu'au niveau des sous populations des femmes de 15 à 49 ans, des enfants de moins de 5 ans et des hommes de 15 à 59 ans.

En ce qui concerne l'échantillonnage, le Burkina Faso est subdivisé en circonscriptions administratives. Il compte 13 régions, 45 provinces, 350 départements, 33 communes de plein exercice et plus de 8 000 villages. L'échantillon de l'EDSBF-III est représentatif de ce découpage. L'unité primaire du sondage est la grappe, que l'on dénombre à 400. Chacune des 13 régions

du pays a été séparée en parties urbaine et rurale pour former deux strates. Les échantillons ont été tirés indépendamment dans chaque strate.

À partir d'une liste exhaustive des ménages dénombrés, 10 000 ont été tirés au deuxième degré. Toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans qui se trouvaient dans les ménages tirés ont été interviewées individuellement. Toutes les grappes sélectionnées (400) ont pu être enquêtées au cours de l'EDSBF-III. 26 ménages ont été sélectionnés dans chaque grappe urbaine et 23 dans chaque grappe rurale. 99 % des 9 149 ménages sélectionnés ont pu être enquêtés. De même, des 12 952 femmes éligibles, 12 477 d'entre elles ont pu répondre au questionnaire individuel, ce qui résulte en un très satisfaisant taux de réponse de 96 %. Finalement, l'échantillon est stratifié par région administrative et il est représentatif au niveau du milieu de résidence (urbain-rural). Tenant compte de la taille variable de chaque strate, différents taux de sondage ont été appliqués initialement à chaque strate. À la fin, les résultats ont été pondérés au niveau de chaque grappe (Institut National de la Statistique et de la Démographie et Macro International Inc. 2004).

L'instrument utilisé pour la collecte des données comprend trois questionnaires. D'abord, le questionnaire « ménage » permet de collecter les informations sur le ménage ainsi que sur les personnes y résidant. En outre, il permet d'obtenir des informations sur les caractéristiques du logement dans le but d'évaluer les conditions environnementales et socio-économiques dans lesquelles vivent les enquêtés. Par ailleurs, ce questionnaire permet d'identifier les membres éligibles du ménage pour une entrevue individuelle. Des entretiens avec les membres éligibles sont effectués en utilisant le questionnaire adéquat, soit « femme » ou « homme ». Puisque notre étude se concentre sur les femmes, nous limitons la présentation de l'enquête à ce volet. Ainsi, le questionnaire femme contient onze sections : caractéristiques sociodémographiques des enquêtées; reproduction; contraception; grossesse, soins postnataux et allaitement; vaccination et santé; mariage et activité sexuelle; préférences en matière de fécondité; caractéristiques du conjoint et travail de la femme; SIDA et autres infections sexuellement transmissibles.

L'EDSBF-III permet donc d'obtenir des informations sur le moment d'occurrence de la première union, de la première naissance et des premiers rapports sexuels. La déclaration de ces événements est de type rétrospective, c'est-à-dire que les enquêtés rapportent les

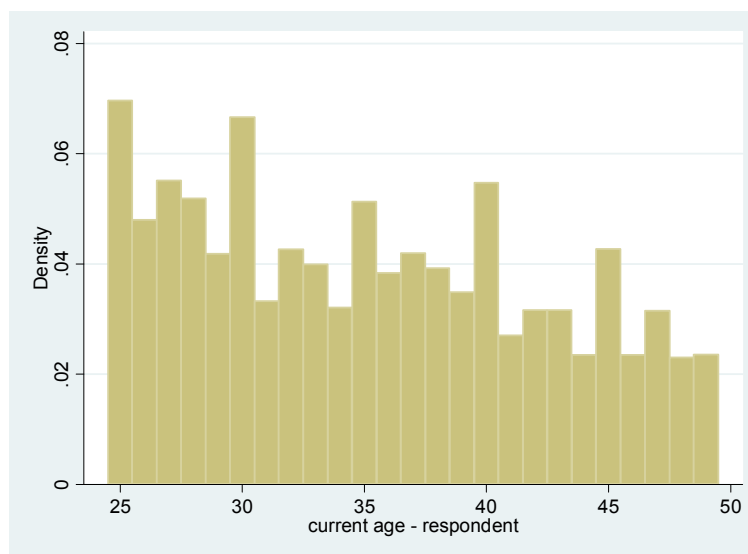


événements qui se sont produits plus tôt dans leur vie en prenant soin, lorsque nécessaire, de fournir leur chronologie. Nous discuterons plus amplement de la qualité de ces variables dans les sections suivantes.

## **2.2 *Évaluation de la qualité des données des variables temporelles***

Les EDS sont des enquêtes standardisées servant à obtenir des indicateurs comparables d'une enquête à l'autre et d'un pays à l'autre. Ceci a de nets avantages lorsqu'on veut tracer des tendances, car les données entre les pays sont compatibles, donnant lieu à des comparaisons intéressantes au niveau interrégional et international. Cependant, pour ce qui est d'étudier des sujets plus spécifiques, on est confrontés à des problèmes méthodologiques ayant trait à la généralité et à la standardisation dans la cueillette des données.

Dans notre cas, nous voulons utiliser trois variables temporelles sujettes à une panoplie d'erreurs de déclaration. D'abord, les données au Burkina Faso dépendent en grande partie des déclarations des femmes qui ne savent pas lire et qui ne connaissent pas leur âge entraînant des sous déclarations liées à l'âge. Par exemple, une femme de 14 ans qui ne connaît pas sa date de naissance peut être enregistrée comme faisant partie de la cohorte 15-19 ans. Inversement, une femme qui a 15 ans peut être classée dans une catégorie plus jeune, l'omettant ainsi de l'analyse. Dans ce type de contexte, il est également courant d'obtenir des distributions affichant une attraction pour les chiffres ronds car les enquêtées déclarent un âge approximatif. Ceci se confirme dans le graphique 1. De plus, lorsqu'on fait appel à des reconstructions rétrospectives, la qualité des données repose sur la mémoire des répondantes, qui se détériore, notamment chez les plus âgées. Finalement, il y a un important biais de sélection causé par la mortalité, principalement chez les générations les plus âgées.

**Graphique 1 Distribution de l'âge déclaré au moment de l'enquête (EDSBF-III)**

Pour aborder les limites des données, nous allons vérifier, pour l'enquête en général, la qualité des variables temporelles. Nous allons également aborder sommairement les procédures de correction et d'imputation des données, tout en discutant de leurs implications sur les variables. Ensuite, nous allons présenter pour chacune des trois variables temporelles : (i) la manière de les obtenir à partir du questionnaire et leur signification (ii) la qualité des déclarations et leur distribution; (iii) les implications de l'imputation; et finalement (iv) nos considérations et éventuelles hypothèses pour les adapter à nos analyses.

### **2.2.1 La qualité des données temporelles de l'EDSBF-III comparée aux autres EDS**

Puisque dans l'EDSBF-III toutes les données impliquant une date se rapportent à la date de naissance du répondant, la précision de cette donnée, pour connaître le moment d'occurrence de l'événement dans la vie de l'individu, est cruciale. Pour obtenir cette donnée, trois informations ont été demandées : l'âge, le mois de naissance et l'année de naissance. Au minimum, l'âge et l'année de naissance doivent être déclarés. Cependant, certaines femmes ne fournissent pas toutes les informations, et même quand elles le font, les données ne sont pas toujours cohérentes. Dans le but d'évaluer la qualité des déclarations impliquant des âges et des dates, Pullum (2006) propose un indice pour évaluer trois événements : la date de naissance, la date de la première union et l'historique des naissances. Le seuil de l'indice est issu de la moyenne de la complétude des déclarations pour les 128 EDS analysées. Ce seuil est

de 0,6 pour la date de naissance et pour la première union et de 1 pour l'historique des naissances. Cet indice comparatif nous montre alors comment la qualité des déclarations de l'EDSBF-III se situe par rapport aux autres 128 enquêtes.

Le premier indice comprend la proportion des femmes dans l'enquête qui n'ont pas fourni les trois items demandés concernant leur date de naissance, ou pour qui les informations fournies étaient incohérentes et dont l'imputation d'un ou deux des items a été nécessaire. Pour ce premier indice, le score obtenu par l'EDSBF-III est de 0,81, ce qui dépasse largement le seuil de 0,6 suggéré par Pullum pour affirmer que la complétude des déclarations est adéquate par rapport à la moyenne des 128 EDS. Ceci signifie que la qualité de la déclaration de la date de naissance des enquêtées de l'EDSBF-III est 21% moins bonne que la moyenne des EDS. Or, selon Mahy et Gupta (2002), la qualité de la déclaration de l'âge peut être considérée de meilleure qualité chez les plus jeunes femmes. De plus, la qualité de la déclaration des âges semble s'améliorer progressivement, les enquêtes les plus récentes étant de meilleure qualité.

Le deuxième indice touche à la complétude des données de la première union. Il comprend la proportion de femmes qui n'a pas fourni les trois items demandés ou pour qui des inconsistances entraînant des imputations ont été détectées. L'enquête est aussi déficitaire à cet égard, le score étant de 0,71 par rapport au seuil de 0,6, soit la moyenne des 128 EDS analysées pour cette donnée.

Finalement, le troisième indice résume la complétude des données de l'historique des naissances. L'EDSBF-III semble contenir des données de bonne qualité quant à cet indice, celui-ci étant de 0,28, comparativement au seuil suggéré de 1,0.

Les indices de Pullum suggèrent qu'au Burkina Faso, la grande majorité des femmes ne connaissent pas leur date de naissance et elles semblent avoir des difficultés à déclarer la date complète à leur première union. Cependant, elles semblent connaître plutôt bien la date et l'ordre de la naissance de leurs enfants. Bien que cette donnée ne soit pas épargnée de certains problèmes, elle semble être plus fiable que la première union (Westoff 2003). Toutefois, dans un pays comme le Burkina Faso où la fécondité est élevée, la corrélation entre l'âge au premier mariage et l'âge à la première naissance est d'autant plus forte.

Analysons maintenant chacune de ces variables temporelles pour comprendre leur qualité et les possibles risques de biais concernant nos résultats.

### **2.2.2 La date à la première union selon l'enquête**

Nous avons discuté dans le premier chapitre de la nature échelonnée du mariage africain, plus précisément de la difficulté de définir le statut « mariée » dans ce processus. Certains auteurs affirment que si le mariage est conçu comme un processus dans lequel le début des rapports sexuels, la cohabitation et la cérémonie officielle ne sont pas nécessairement simultanés, l'interprétation de l'obtention du statut « mariée » peut changer selon le contexte (Lardoux 2004; Lardoux 2005; Meekers 1992; van de Walle 1996). Après tout, « l'idée particulière que se font les êtres humains du mariage est loin d'être uniforme d'une société à l'autre » (van de Walle 1996) et sans doute, cette idée change également selon la perspective temporaire que l'individu a de l'événement. En effet, la déclaration des répondantes peut changer au cours des étapes du mariage et dans les déclarations *a posteriori*, elles risquent de réinterpréter ce processus. De cette façon, les unions qui ont échouées peuvent ne pas avoir été déclarées, alors que les unions accomplies peuvent être déclarées comme étant arrivées plus précocement (LeGrand et Barbieri 2002; van de Walle 1996). Ainsi, dans le cas où le couple a vécu ensemble avant d'établir une première union formelle, la répondante peut être portée à déclarer la date de la cérémonie au lieu de la date du début de la cohabitation (Gage 1995). Ce biais s'accroît au fur et à mesure que l'âge des femmes au moment de l'enquête augmente.

Pour recueillir les informations sur le mariage, l'EDSBF-III a posé la question suivante « Avez-vous déjà été mariée ou avez-vous déjà vécu avec un homme? » Ensuite, le mois et l'année dans lesquels cette première union ou cohabitation a débuté ont été demandés. Il est manifeste qu'à partir de la formulation de cette question, on recueille bien plus que les femmes mariées parce que sa formulation vise à donner une approximation du risque des rapports sexuels et de grossesse. De ce fait, sont mises dans la même catégorie les femmes mariées, les femmes en processus de mariage se déclarant mariées ou celles qui se trouvent en processus de mariage dans une étape de cohabitation, ainsi que les femmes cohabitant avec ou sans intention de se marier. Or, il est possible de connaître le statut nuptial au moment de l'enquête, mais cela réduit les effectifs aux femmes qui n'ont pas changé de statut depuis leur

première union. Bref, la définition de la première union est très large, la déclaration étant laissée à la discrétion de la répondante sans proposer de références supplémentaires<sup>11</sup> sur la signification du terme marié qui peut pourtant préciser la nature de la première union. Faute d'une meilleure variable, nous allons nous conformer à celle-ci en étant toutefois conscients qu'elle peut représenter soit un mariage, soit une union libre, mais en supposant qu'elle représente, comme dans la très grande majorité des cas, une cohabitation. En milieu rural, nous supposons qu'il s'agit, du moins pour la majorité des femmes, d'un cadre socialement acceptable pour avoir une vie sexuelle ou pour la venue d'un premier enfant. En ville, il est toutefois plus risqué de faire une hypothèse de ce type. Ceci dit, nous employons souvent le terme première union, qui englobe les mariages et les unions libres.

La deuxième partie de la question sur la première union porte sur la date. Deux limites importantes sur ces déclarations peuvent être identifiées : le problème de rappel du passé et la complétude des déclarations des dates. Pour la première limite, van de Walle (1996) nous sensibilise au fait que les femmes plus âgées tendent à oublier l'existence de leurs premières unions ou à les éliminer. Alors, si les dates indiquées correspondent à une étape d'officialisation ou à une date d'enregistrement, la déclaration des âges au mariage risque d'être entachée d'une surévaluation systématique (Gage 1995; van de Walle 1996). Dans le cas de l'EDSBF-III, les femmes du groupe d'âge 45-49 ans montrent effectivement un âge médian légèrement supérieur (17,9 ans) aux autres groupes d'âge (17,7 ans), tendance qui confirme également les appréciations de Blanc et Rutenberg (1990). Nous avons constaté cette tendance lors de la collecte des données biographiques « Devenir parents à Ouagadougou », à laquelle nous avons précédemment participé. Les enquêtrices témoignaient des réticences importantes de la part des femmes au foyer lorsqu'elles devaient déclarer des unions ou des rapports sexuels avec d'autres hommes que leur mari actuel, et ce, malgré le fait que l'entrevue avait lieu dans un environnement intime. Par ailleurs, van de Walle (1996) attribue une meilleure qualité de déclarations au niveau d'instruction des enquêtées, remettant en question les tendances de certains groupes comme les femmes instruites. En effet, il est probable que les tendances pour les femmes non instruites témoignent plutôt de la mauvaise qualité des déclarations, mais cela paraît impossible à vérifier. Le tableau 1 illustre les limites que pose la

---

<sup>11</sup> Des références intéressantes pour capter la nature du mariage pourrait inclure le type de cérémonie célébrée et ainsi que de faire la distinction entre une union libre et un mariage.

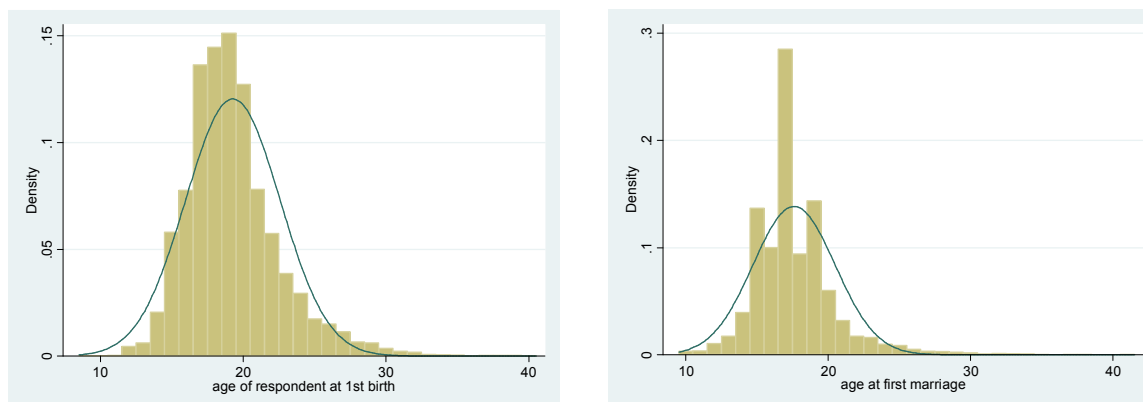
qualité des déclarations et nous invite à réfléchir aux implications de l'imputation des dates sur nos résultats.

**Tableau 1 Complétude des déclarations et imputations effectuées à la date de naissance et à la date à la première union des répondantes de l'échantillon utilisé**

Complétude- imputation de la déclaration de la date de naissance de la répondante	Date de naissance		Date de la première union		Complétude-imputation de la déclaration de la date de la première union
	Effectifs	%	Effectifs	%	
mois et année	953	12,8	612	8,3	mois et année
mois et âge- année imputée	3	0,0	17	0,2	mois et âge- année imputée
année et âge- mois imputé	32	0,4	1750	23,8	année- âge et mois imputés
année et âge- année ignorée	2982	40,0	4970	67,6	âge- année et mois imputés
âge- année et mois imputés	3487	46,8	5	0,1	tout imputé
Total	7457	100	7354	100	Total

Comme la plupart des femmes au Burkina Faso ne connaissent pas leur âge de manière précise, on ne peut pas s'attendre à ce qu'elles puissent dater de manière fiable les événements de leur vie. Le tableau 1 confirme ceci, car les déclarations des dates complètes, soit celles qui peuvent être considérées comme relativement fiables, concernent seulement 13% des déclarations de la date de naissance et 8% de la première union. Ainsi, une forte majorité (67 %) a pu seulement fournir l'âge au mariage. Cette déclaration est sujette à un biais culturel parce que les femmes peuvent avoir tendance à déclarer l'âge qui est socialement acceptable pour qu'une femme soit mariée (van de Walle 1996). « À Bamako et à Bobo-Dioulasso, van de Walle et van de Walle (1988) ont noté que les femmes avaient le sentiment très net que les filles devaient être mariées à l'âge de 17 ans. » (van de Walle 1996). Ceci se confirme dans le graphique 2 montrant une distribution gonflée aux âges 15, 17 et 19. Il est également possible de constater un gonflement pour certains âges à la première naissance, notamment aux âges 17, 18 et 19. Selon lui, on ne doit pas trop compter sur la précision des âges indiqués et sur la fiabilité des tendances. Il conclut qu'il est difficile de savoir si les déclarations rétrospectives de l'âge au moment de l'union peuvent servir à discerner les tendances (van de Walle 1996).

**Graphique 2 Distribution de l'âge à la naissance des répondantes et de l'âge à la première union (EDSBF-III)**



Dans les séquences que nous construisons, la première union définit si l'épisode vécu est nuptial ou prénuptial. Il s'agit donc de l'événement pivot des séquences d'entrée en vie féconde. Par conséquent, les biais possibles discutés dans cette section nous font réfléchir quant à la qualité des séquences que nous allons obtenir. Nous pouvons nous attendre à des biais importants en ce qui a trait au *timing* des événements. Dans l'objectif de ne pas tomber dans le piège de ces biais, nous allons utiliser une fenêtre d'observation de 15 ans, de 10 à 24 ans, qui sera subdivisée en trois moments de cinq ans visant à encadrer les transitions : un moment précoce (10-14 ans), un moment moyen (15-19 ans) et un moment tardif (20-24 ans). Il s'agit donc d'une classification approximative pour encadrer des moments approximatifs. Cependant, le facteur principal que nous voulons étudier est la séquence des transitions vers la fécondité (le moment de celles-ci est secondaire) représentant le changement principal de l'entrée en vie féconde au Burkina Faso. Avant de parler des biais modifiant la séquence des événements, ce qui est plus grave dans notre cas, il faut parler des deux autres variables utilisées.

### **2.2.3 La date à la première naissance selon l'enquête**

La procédure pour obtenir la date à la première naissance se fait en deux temps. Premièrement, on demande à la répondante le nombre d'enfants vivant avec elle, le nombre d'enfants vivant ailleurs et le nombre d'enfants qui sont décédés. Deuxièmement, on recueille l'historique détaillé de chaque naissance. Les questions sont posées de façon détaillée et dans un ordre bien précis afin de minimiser la possibilité d'omission, notamment en ce qui concerne les naissances survenues il y a longtemps et dont l'enfant est décédé en bas âge. L'âge à la

première naissance est calculé en soustrayant la date de naissance du répondant à la date de naissance de son premier enfant. La précision dans la date dépend ainsi de la précision de l'information fournie par le répondant.

Gage (1995) a trouvé dans plusieurs EDS que la déclaration de la date de la première naissance était moins complète pour les femmes plus vieilles que pour les plus jeunes. Elle attribue ceci à la difficulté de se rappeler des événements lointains et à un faible niveau d'instruction. De plus, il semblerait que les répondantes plus âgées sont portées à omettre des premières naissances, notamment celles survenues en bas âge ou celles dont l'enfant est décédé. L'une des manières de vérifier si ceci s'est produit consiste à regarder les tendances de l'âge médian des différents groupes d'âge. Dans le cas de l'EDSBF-III, ceci se confirme, car l'âge médian des 40-44 ans et des 45-49 ans est nettement plus tardif (19,6 et 19,9 ans respectivement) que celui des groupes contigus, 30-34 et 35-39 (19,3 et 19,2 ans respectivement), ce qui va à l'encontre de la tendance du recul de l'âge médian chez les plus jeunes générations. Il est très probable que chez les plus vieilles générations, les niveaux de mortalité infantile étaient plus importants, ce qui peut surestimer la mesure. De plus, le biais de sélection de la mortalité et de la mortalité maternelle touche davantage les générations les plus âgées, victimes d'une attrition plus importante.

Soulignons enfin que la qualité de la déclaration de la première naissance est relativement meilleure que celle de la première union. De plus, nous pouvons aisément supposer que si les femmes plus vieilles tendent à reporter la déclaration de la date de leur union, elles le feront aussi pour leur première naissance. Par conséquent, les biais que peuvent contenir la date de la première union et la date de la première naissance semblent liés au retard des événements plutôt qu'à la séquence de ceux-ci.

#### ***2.2.4 L'âge aux premiers rapports sexuels selon l'enquête***

L'information concernant le moment des premiers rapports sexuels est plus problématique que celle des deux événements précédents. D'une part, les EDS collectent l'âge aux premiers rapports sexuels et non la date, ce qui complique la comparaison avec les deux autres événements. D'autre part, sa nature, qui dépend fortement des tabous associés à la sexualité dans la plupart des sociétés, rendent la qualité de cette donnée très controversée. « Des questions embarrassantes dans une enquête attireront des réponses peu fiables » (Bleek



1987:319 cité par van de Walle 1996). Pour évaluer la qualité des déclarations concernant le moment des premiers rapports sexuels, nous allons examiner, dans un premier temps, la formulation de la question, les taux de réponse associés à cette question, puis les tendances de l'âge médian aux premiers rapports sexuels. Ensuite, nous allons évaluer la cohérence de cet indicateur en le comparant avec le moment de la première union et le moment de la première naissance. Finalement, nous allons présenter les méthodes avec lesquelles nous imputons la date aux premiers rapports sexuels, procédure indispensable à nos analyses. Nous allons également préciser les hypothèses et les limites liées à cette imputation.

Premièrement, la question que les enquêteurs de l'EDSBF ont posée pour connaître l'âge aux premiers rapports sexuels est la suivante : « Maintenant je voudrais vous poser quelques questions sur votre activité sexuelle afin de mieux comprendre certains problèmes de la vie familiale. Quel âge aviez-vous quand vous avez eu vos premiers rapports sexuels? » (INSD et Macro 2004). La femme pouvait répondre, soit « Jamais », soit donner l'âge en année, soit « lors de la première union ». Comme nous pouvons le constater, la question est assez claire et ne pose pas de biais apparents. Or, nous nous demandons si l'endroit où la question a été posée était approprié. Pensons par exemple aux jeunes femmes non mariées et actives sexuellement dont les parents étaient présents lors de l'entrevue, ou aux femmes mariées ayant eu des rapports sexuels avec un autre homme avant le mariage, dont le mari était présent. Ces femmes auraient été facilement portées à omettre des rapports sexuels ayant déjà eu lieu seulement à cause d'un environnement défavorable à une déclaration fiable. Toutefois, la seule information dont nous disposons concernant l'endroit de l'entrevue est que celle-ci est réalisée dans le ménage des répondants. Cependant, aucune information supplémentaire concernant l'intimité de l'endroit où les entrevues se sont déroulées n'est offerte. De ce fait, les analyses réalisées par Mensch *et al.* (2006) montrent que la sous-déclaration est très répandue chez les jeunes filles. Son analyse de la déclaration des premiers rapports sexuels avant l'âge de 18 ans compare trois groupes quinquennaux de différentes EDS du même pays pour 16 pays d'Afrique subsaharienne. Les auteurs montrent que dans 9 de ces pays, dont le Burkina Faso, l'âge de cet événement a été retardée pour les femmes plus vieilles. Bien que les résultats pour le Burkina Faso aillent dans ce sens, le retard pour ce pays n'est pas significatif. Cependant, certains auteurs nous mettent en garde quant à la fiabilité de l'utilisation des données rétrospectives utilisant différentes enquêtes EDS pour retracer les

tendances de l'âge au mariage (Hertrich et Lardoux 2009; van de Walle 1996). Leur recommandation peut s'appliquer aussi à l'âge aux premiers rapports sexuels, ce qui invite à nuancer les résultats de Mensch *et al.* (2006).

Concernant le taux de réponse de cette question, il est pratiquement de 100%. Le fait de demander un âge et non une date améliore les taux de réponse, mais diminue la précision et introduit des biais importants dans la mesure. Par conséquent, plusieurs inconsistances apparaissent lors de la comparaison de la déclaration de l'âge aux premiers rapports sexuels avec le moment de la première naissance comme le font les EDS. Dans notre échantillon, 91 % des répondantes ont déclaré un âge cohérent par rapport au moment de la naissance. Par contre, 7,5 % des enquêtées ont fourni un âge aux premiers rapports sexuels qui était soit plus tardif, d'un an au moins, que le moment de la conception de leur premier enfant, soit plus tardif, de moins d'un an, que la naissance de leur premier enfant, soit après la conception de leur enfant. Les raisons de ces déclarations incohérentes sont multiples. D'abord, il est possible que les femmes déclarent l'âge pour faire coïncider les rapports sexuels avec le premier mariage, ce qui surestime fortement l'âge aux premiers rapports sexuels. Cependant, il est possible que plusieurs enquêtées aient bien déclaré cette donnée, mais qu'en déclarant une date de naissance de leur premier enfant erronée et/ou une mauvaise date pour leur propre naissance, cela a rendu l'âge aux premiers rapports sexuels incohérent, l'erreur étant dans la différence entre ces deux dates et non dans l'âge déclaré. Il devient donc essentiel de comprendre pour quelles raisons la séquence des événements est incohérente. Pour ce faire, nous allons retenir ces cas dans l'analyse séquentielle, car ils pourront vraisemblablement dévoiler des séquences illogiques, mais pertinentes à l'évaluation de la qualité des données. Ainsi, sur 5,8% de cas incohérents dans les déclarations de cette variable, nous retenons tous les cas incluant les imputations effectuées par les EDS. Ces imputations concernent les femmes qui ont déclaré un âge aux premiers rapports sexuels plus tardif que celui de la conception de leur enfant. L'imputation effectuée par l'équipe de l'EDS a consisté à soustraire un an à cet âge, sous l'hypothèse que l'âge à la première naissance est mieux déclaré que l'âge aux premiers rapports sexuels, ce qui risque d'inverser la séquence entre le mariage et les rapports sexuels. Finalement, pour 1,2% des enquêtées, les premiers rapports sexuels se sont produits après la date de la première union. Ceci n'est pas forcément incohérent, car il peut s'agir d'un mariage

arrangé à caractère précoce ou d'un processus de mariage qui se consomme plus tard. L'analyse séquentielle nous permettra de vérifier ceci.

Avant de continuer notre discussion, nous devons rendre la variable de l'âge aux premiers rapports sexuels (telle que déclarée par l'enquêtée) utilisable et comparable avec les deux autres variables qui fonctionnent sur une unité temporelle mensuelle, soit la date. Ceci implique de transformer l'âge en date, en d'autres mots, d'imputer la date à partir de l'âge déclaré. L'hypothèse pour ce faire est la suivante : Si les femmes ont déclaré avoir eu leurs premiers rapports sexuels au même moment que leur première union, nous allons ajouter un mois à la date de cet événement. Si les femmes n'ont pas vécu leurs premiers rapports sexuels en même temps que l'union, nous allons supposer que cela arrive à la moitié de l'année de l'âge déclaré. Nous reconnaissons qu'il s'agit d'une hypothèse forte et qu'il y a des biais accompagnant cette décision. Toutefois, la date a été imputée à partir de l'âge dans 64 % des cas de réponse pour la première union parce que les répondantes avaient seulement fourni cette information.

Dans notre étude, le critère principal pour construire une typologie de parcours d'entrée en vie féconde est la séquence des événements. Alors, si certaines femmes semblent déclarer une union plus tardive, mais qu'elles déclarent un âge précis à l'initiation sexuelle, la séquence risque d'être modifiée. Au chapitre 3 (tableau 5) nous discutons des implications de l'imputation sur la séquence en comparant les séquences résultant du total des cas et des cas non imputés.

### **2.3 Échantillon d'analyse et pondérations**

De l'échantillon de départ de l'EDSBF-III, soit 12 477 femmes de 15 à 49 ans, nous avons dû retrancher un certain nombre d'individus pour des raisons méthodologiques. Puisque nous voulons étudier les événements qui sont survenus durant la jeunesse, soit la période comprenant la puberté, l'adolescence et la jeunesse, nous adoptons la définition proposée par le National Research Council (2005), qui indique que la période de la jeunesse est comprise entre 10 et 24 ans. Cette décision implique que nous observons seulement les événements qui surviennent à l'intérieur de cet intervalle de 15 ans. Cet intervalle répond également à nos besoins d'analyse car nous voulons décrire le calendrier des transitions en faisant la distinction entre les transitions précoces (entre 10 et 14 ans), les transitions moyennes (entre 15 et 19

ans) et les transitions tardives (entre 20 et 24 ans). Quant au choix méthodologique, nous limitons notre analyse aux femmes ayant déjà parcouru entièrement l'intervalle d'observation afin d'analyser des séquences entières. Ceci permet de diminuer les biais générés par les transitions non vécues. Pour cette raison, notre échantillon se limite aux femmes âgées entre 25 et 49 ans au moment de l'enquête, soit 7 457 femmes.

En outre, nous utilisons des pondérations probabilistes (pweights) et nous spécifions également la variable grappe (PSU=cluster), pour tenir compte du design de l'enquête. Tous les tableaux et régressions tiennent compte du design de l'enquête (svy) à l'exception du modèle IV utilisé pour prédire les probabilités affichées sur les graphiques du chapitre IV. Puisque les probabilités ne peuvent pas être prédites en tenant compte du design de l'enquête, nous spécifions les pondérations et le cluster dans les options du modèle multinomial (Long et Freese 2006 :85).

## **2.4 Méthodologie du volet exploratoire**

Les méthodes les plus fréquemment utilisées pour étudier les événements démographiques liés au temps sont celles associées au modèle de survie aussi appelées analyse des biographies<sup>12</sup>. En coupant transversalement un ou plusieurs points dans le temps de la fonction de survie, il est possible de connaître l'intensité de l'événement dans une cohorte donnée à un moment fixe dans le temps, ce que Billari (2005) appelle une « perspective statique du temps ». Ces outils d'analyse, prônés par les études empiriques en démographie, sont intéressants, car ils permettent d'explorer l'interdépendance entre les transitions; l'influence entre les carrières parallèles, comme celles des couples; l'effet des variables placées au différents niveaux de détermination; et l'impact des événements précédents sur les transitions futures (Blossfeld et Rowher 2002). Toutefois, l'étude des transitions mêmes, plutôt que celle des parcours entiers, ne permet pas de saisir l'intégrité de la trajectoire, ce que Elder (1985) a décrit comme « un regard de courte portée ». En fait, en se concentrant que sur les transitions de façon séparée, il devient impossible de visualiser pleinement l'interdépendance entre les événements qui composent les séquences (Solis et Billari 2003).

---

<sup>12</sup> Les tables de mortalité et Kaplan-Meier sont les plus utilisées en démographie.

De plus, les mesures de tendance centrale peuvent être trompeuses. Par exemple, si les femmes burkinabé ont leur première union (U) à l'âge médian de 17,7 ans, leur initiation sexuelle (S) à 17,5 ans et leur première naissance (M) à 19,5 ans, nous serons tentés de conclure que la séquence typique des burkinabés est S-U-M. Cela n'est pas toujours vrai, car plusieurs femmes n'auront pas vécu tous (ou aucun) les événements au même moment ni dans le même ordre. Il s'agit donc d'une erreur de séquence, ou selon Billari, une « *sequencing fallacy* » (Billari 2001). De même, l'affirmation que les proportions d'une fonction de survie à un âge fixe (S, U, M à 15 ans par exemple) représentent une séquence typique au niveau individuel est une erreur d'agrégation ou une « *ecological fallacy* » (Billari 2001).

Solis et Billari (2003) ont analysé les parcours occupationnels des hommes mexicains en utilisant une perspective holistique des séquences d'épisodes. Pour notre étude, nous reprenons leurs justifications quant à l'utilisation des séquences d'épisodes entiers. Selon eux, à partir de celles-ci, il est possible de résumer l'itinéraire individuel, dans notre cas il s'agit d'un itinéraire comprenant l'entrée en vie féconde. De plus, il est possible d'estimer le temps que les individus passent dans chaque état. L'étude des changements dans la séquence des événements et dans la durée des épisodes peut dévoiler les transformations structurelles, soit les processus économiques, sociaux et démographiques, qui affectent le passage à l'âge adulte des individus. Ainsi, l'analyse des similitudes et des différences entre les parcours vers l'âge adulte permet d'identifier des modèles de transition « type », qui peuvent être utilisés pour décrire les expériences des individus avec différentes caractéristiques sociodémographiques.

Notre approche est novatrice, car l'exploration des données sous forme de séquences d'épisodes entières nous permettra de compléter les trouvailles des études qui ont analysés seulement les transitions séparément. Alors, notre unité d'analyse est le parcours auquel sont rattachées les informations de la séquence, du moment d'occurrence et de la durée des états de l'entrée en vie sexuelle, reproductive et matrimoniale des femmes. Ensuite, nous agrégeons ces comportements en groupements homogènes, soit des séquences d'épisodes et des modèles de transition distincts au sein de ceux-ci qui ensemble forment des catégories de parcours : elles contiennent des informations sur les variantes de la séquence et sur la temporalité et l'interdépendance des transitions.

Notre analyse comportera deux volets. Le premier, à but exploratoire et descriptif et dont les résultats font l'objet du chapitre III, vise à construire une typologie de parcours de « premières fois » des femmes burkinabé, basées sur l'analyse des séquences. Cette technique provenant de la biologie, dans laquelle les séquences de l'ADN constituent les fondements de base de la vie, a été introduite récemment en sciences sociales par Abbott (Abbott 1995; Abbott et Tsay 2000). Au sein des sciences sociales, la méthode a été utilisée pour décrire les parcours de vie (Billari et Piccarretta 2005; Ravanera *et al.* 1998; Ravanera *et al.* 2002), les carrières occupationnelles (Solis et Billari 2003) et les profils d'insertion des jeunes (Grelet 2002). Or, selon Abbott (1995), l'analyse séquentielle ne se traduit pas par une technique particulière, comme l'analyse des biographies. « *Il s'agit plutôt d'un ensemble de questions sur les processus sociaux et une collection de techniques disponibles pour y répondre* »<sup>13</sup>. Dans notre cas, la séquence des événements, ainsi que le moment d'occurrence des épisodes et la durée de ceux-ci, sont des facteurs distinguant les modèles nuptiaux d'entrée en vie féconde, soit ceux associés à la tradition, ainsi que des modèles émergents dans le Burkina Faso contemporain. L'approche qui nous permet d'aborder ces trois aspects intrinsèques au parcours dans une même unité d'analyse est celle des parcours entiers. Cette approche « holistique » (Abbott 1995; Billari et Piccarretta 2005), nous permet d'observer les configurations formées par les séquences qui reflètent les modèles d'entrée en vie sexuelle, reproductive et nuptiale des femmes burkinabé. Selon Abbott (1995), deux approches sont possibles pour réduire ces configurations à des formes plus simples, soit l'approche algébrique et l'approche métrique. Dans la première, le but est de réduire chaque séquence à une forme plus simple et ensuite regrouper toutes ces séquences dans une même catégorie (voir Grelet 2002). Dans l'approche métrique, l'analyste développe une mesure de ressemblance donnant une « distance » entre n'importe quel pair de séquences (voir Billari et Piccarretta 2005; Solis et Billari 2003). Pour notre étude, nous utilisons une approche métrique, soit « l'appariement optimal » (Optimal matching, OM) pour obtenir une mesure de ressemblance entre les séquences. La question centrale de l'analyse séquentielle, au-delà des modèles formés par les séquences ou du type d'approche utilisé, est de savoir d'où proviennent ces modèles (Abbott 1995).

---

<sup>13</sup> Notre traduction de: "It is rather a body of questions about social processes and a collection of techniques available to answer them."

Puis, dans le deuxième volet d'analyse, se voulant explicatif et dont les résultats font l'objet du quatrième chapitre, nous tenterons d'expliquer l'appartenance des individus à leur parcours. En d'autres mots, nous voulons comprendre l'appartenance aux catégories de parcours d'entrée en vie féconde des femmes burkinabé, selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Les caractéristiques que nous considérons dans notre analyse proviennent de la littérature. Il s'agit de la cohorte d'appartenance, du milieu de résidence et du niveau d'instruction atteint. Pour effectuer cette analyse, le parcours devient une variable catégorielle dépendante dans un modèle de régression. Nous proposons un modèle logistique multinomial, qui expliquerait l'appartenance des femmes aux catégories de parcours, mettant ainsi en relation l'individu et son parcours.

#### **2.4.1 L'analyse séquentielle**

Le point de départ de l'analyse séquentielle consiste à représenter chaque parcours de vie comme un « mot », soit comme une séquence de caractères. Grelet (2002) parle plutôt d'« un vecteur de situations mensuelles ». Chaque caractère dans ce vecteur représente une unité discrète temporelle qui s'écoule dans un état, ou dans une situation particulière que l'on dénomme élément. Chaque suite d'éléments (ou états) identiques constitue un épisode, par conséquent, une suite d'épisodes constitue une séquence d'épisodes et celle-ci forme un parcours individuel. Par exemple, pensons à trois séquences d'épisodes de trois femmes comportant chacun 12 unités mensuelles. Considérons deux états ou éléments possibles, (C) Célibataire ou (M) Mariée. Avec l'analyse séquentielle leur parcours peut être représenté de la manière suivante :

Femme 1 : C C C C C C C C C C C C

Femme 2 : C C M M M M M M M M M M

Femme 3 : C C C C C C C C C C C M

La première femme passe toute l'année célibataire, la deuxième est célibataire les deux premiers mois et mariée le reste de l'année et la dernière vit onze mois de célibat avant de se marier le douzième mois. En d'autres mots, dans le parcours de la première femme on observe un seul épisode de célibat et, dans les deux autres parcours, on observe deux épisodes distincts. On constate que les données séquentielles partagent certaines propriétés avec les devis transversaux et avec les données de survie. Contrairement à ces derniers, les positions

dans une séquence font référence à un point relatif et non absolu dans le temps. En fait, les séquences sont généralement conçues comme une entité en soi, le parcours, et leur l'intérêt repose sur le caractère séquentiel de l'ensemble des éléments (Brzinsky-Fay *et al.* 2006).

Dans notre étude, nous utilisons des techniques métriques, notamment celle de l'*optimal matching* ou appariement optimal. Celui-ci permet d'« organiser » les séquences selon le score de dissimilitude entre deux séquences d'épisodes  $i$  et  $j$  qui équivaut à transformer  $i$  en  $j$  ou vice-versa. Cet algorithme s'effectue par le biais de trois opérations de base : insertion (un état est inséré dans la séquence); suppression (un état est éliminé de la séquence); et substitution (un état est remplacé par un autre). Un coût est assigné à chacune de ces opérations. La distance totale entre deux séquences peut alors être définie comme la somme de toutes les opérations de base nécessaires pour transformer entièrement un séquence en une autre (Solis et Billari 2003). Par exemple, si on assignait un coût de 1 à la substitution de chaque élément, en prenant l'exemple précédent, le coût de transformer la séquence de la femme 1 en celle de la femme 2, est de 10 (soit, remplacer M par C dix fois). Similairement, pour transformer celle de la femme 1 en celle de la femme 3, le coût est de 1.

Pour notre analyse, nous employons le module SQ-Ados<sup>14</sup> programmé par Brzinsky-Fay *et al.* (2006) pour le logiciel Stata<sup>15</sup> qui nous permet d'effectuer l'OM. Les algorithmes de programmation du module assurent l'obtention du coût minimal de transformation, soit la distance plus petite entre deux séquences différentes. L'OM du module est basé sur l'algorithme de Needleman-Wunsch (voir Brzinsky-Fay *et al.* 2006; Sankoff et Kruskal 1983).

Pour la démarche typologique, certains auteurs emploient l'appariement optimal complet (OM) qui consiste à obtenir un score de dissimilitude entre toutes les paires possibles des séquences. Ces scores sont ensuite traités par une analyse de classifications pour produire une typologie (Billari et Piccarretta 2005; Solis et Billari 2003). Nous avons exploré ces méthodes, mais les résultats obtenus se sont avérés d'une complexité de traitement inutile.

---

<sup>14</sup> Ce module spécialement conçu pour l'analyse séquentielle est disponible gratuitement sur le site <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456755.html>. Notre préférence pour ce module est également en lien à son utilisation simple et intuitive. De plus, l'interface graphique permet de visualiser facilement les séquences, étape indispensable pour l'analyse séquentielle.

<sup>15</sup> Nous avons utilisé la version 10 de Stata. Le module fonctionne également sur la version 9.



Par exemple, effectuer un OM complet implique de comparer chacune des séquences avec toutes les séquences restantes. Plus précisément, dans notre cas, cela suppose de comparer les 60 éléments de chacune des séquences avec les 60 éléments des 7 456 séquences restantes. Pour obtenir ce résultat, l'ordinateur a pris approximativement 58 heures. Par conséquent, nous avons décidé de faire un découpage plus intuitif et de regrouper les séquences sur la base de la séquence des éléments, soit les celles qui partagent la même suite d'états. Ceci implique de générer une variable retenant la séquence d'éléments par le biais d'une boucle de programmation. Nous utilisons ensuite l'OM simple dans le but d'organiser les séquences au sein du classement obtenu et de repérer facilement les modèles formés par la durée des situations et le moment d'occurrence des transitions. L'OM simple utilise une séquence de référence qui est comparée avec le reste des séquences, ce qui est de loin plus rapide à calculer. Le résultat de cette opération est un score qui représente la distance entre la séquence de référence et le reste des trajectoires au sein de la même séquence d'épisodes. Cette manière de procéder est nettement plus simple et rapide. De plus, sur le plan théorique c'est avant tout le changement de la séquence des événements qui détermine le contexte nuptial ou non nuptial des situations et qui est au centre de notre problématique. Par conséquent, la séquence doit être le facteur primaire qui distingue les parcours émergents, des traditionnels.

Une fois que les résultats ont été ordonnés par le biais de la distance obtenue par l'OM simple, nous avons détecté des modèles de transitions à l'aide des graphes séquentiels. Nous avons ensuite procédé au découpage des classes au sein des séquences d'épisodes. Les critères de ce deuxième découpage se rapportent d'une part au moment de l'occurrence de la première transition vécue, marquant le début de la séquence, et d'autre part, à la durée de certains épisodes. Dans notre cas, nous employons le critère du seuil pour déterminer si la transition en question est survenue dans l'intervalle précoce (10-14 ans), moyen (15-19 ans) ou tardif (20-24 ans). Ces critères possèdent également une signification théorique. En effet, le fait de débiter son parcours précocement expose plus longtemps l'individu au risque de vivre une transition subséquente que si l'individu subit la même transition plus tardivement. Similairement, une configuration peut dévoiler que le fait de demeurer dans un même état durant plus de temps modifie le risque de subir une transition subséquente (voir Calvès 1999

avec l'exemple du temps passé dans l'état de "mère célibataire" sur le risque subséquent d'entrée en union).

#### **2.4.2 Opérationnalisation des séquences**

Dans cette section, nous décrivons les procédures utilisées pour opérationnaliser les séquences d'entrée en vie sexuelle, reproductive et matrimoniale. Nous avons d'abord défini l'unité temporelle d'analyse à une échelle mensuelle. Ceci signifie qu'avec une « fenêtre » d'observation de 10 à 24 ans révolus, soit 15 années, la longueur des séquences est de 180 mois.

La longueur de séquences de 180 mois occasionnait des difficultés de calcul inutiles. Entre autres, la vitesse de traitement du logiciel diminuait nettement et l'exécution de certaines commandes du module se voyait annulée. Or, la nature des transitions étudiées nous permet facilement de faire l'analyse sur une base trimestrielle et donc de réduire la longueur des séquences à 60 trimestres, ce qui permet d'éviter tout problème de traitement des données. L'implication immédiate de cette décision touche la simultanéité des événements, car si deux transitions ont lieu dans le même trimestre, elles seront considérées simultanées. Ceci est plutôt avantageux dans notre cas où l'on s'attend à obtenir plusieurs séquences absurdes, produits de déclarations erronées. Effectivement, avec le trimestre comme échelle temporelle, il est plus facile de repérer de telles situations. Un exemple de situation erronée est celle où la naissance et les rapports sexuels sont survenus dans le même trimestre, ce qui aurait été difficile de repérer avec une échelle mensuelle. Une transition erronée est, quant à elle, présente lorsque la séquence des situations est illogique, par exemple lorsqu'une femme déclare avoir eu un enfant avant de l'initiation aux rapports sexuels. Ce type de transition est d'ailleurs souvent obtenu à cause des déclarations erronées.

Deuxièmement, il a été nécessaire de codifier les situations ou les états générés par nos trois événements. Nous considérons S pour les premiers rapports sexuels, U pour la première union et N pour la première naissance. Puisqu'il s'agit de trois événements dichotomiques (0=non-vécu et 1=vécu), le nombre de situations possibles est de  $2^3=8$ . Le tableau 2 montre la définition de ces situations.

**Tableau 2 Définition des 8 situations à partir de 3 événements non renouvelables S, U, N**

	Éléments			Situation	Définition de la situation
	N	U	S		
<b>0</b>	0	0	0	sun	Aucun événement vécu
<b>1</b>	0	0	1	Sun	Rapports sexuels
<b>2</b>	0	1	0	sUn	Première union
<b>3</b>	0	1	1	SUn	Rapports sexuels et union
<b>4</b>	1	0	0	suN*	Naissance
<b>5</b>	1	0	1	SuN	Naissance et rapports sexuels
<b>6</b>	1	1	0	sUN*	Naissance et union
<b>7</b>	1	1	1	SUN	Tous les événements vécus

*\*Ces situations sont absurdes : suN et sUN car il est impossible d'avoir une naissance sans avoir jamais eu des rapports sexuels.*

Dans l'intention de faciliter la lecture des situations possibles, nous employons la notation en minuscule pour les transitions non vécues et en majuscule pour les transitions vécues. Les transitions ne sont pas renouvelables et elles définissent les situations (qu'on appelle aussi états) s'étalant au long des épisodes. Une fois la transition vécue, la situation changera. Nous constatons deux situations absurdes, suN et sUN, parce qu'il est impossible de concevoir sans avoir eu des rapports sexuels. Par ailleurs, si nous considérons que les rapports sexuels et la naissance sont survenus dans la même unité temporelle, soit SuN dans le même trimestre, il s'agit d'un problème de *timing*, car la période de gestation d'un humain ne peut pas être achevée en trois mois.

Dans le tableau 3, nous présentons toutes les possibles combinaisons d'éléments<sup>16</sup> pouvant créer des séquences. On observe celles qui sont logiquement possibles (sans \*) si on permet la simultanéité des événements, c'est-à-dire, deux ou trois événements arrivant dans le même trimestre.

<sup>16</sup> L'élément est un état ou situation. La séquence d'éléments est alors la suite des situations vécues.

**Tableau 3 Séquences d'éléments non-récurrents logiquement possibles permettant la simultanété dans un même trimestre**

0	S	S-N	<b>S-N-U</b>	<b>S-U-N</b>	<b>U-S-N</b>	N-U-S*	N-S-U*
	N*	S-U	S-UN	SU-N	U-SN*	N-US*	NS-U*
	U	N-S*	SN-U*			NU-S*	
		N-U*	SNU*				
		U-S					
		U-N*					
		SN*					
		SU					
		UN*					

*\* Il s'agit des séquences d'éléments absurdes  
Le trait (-) sépare les éléments non-simultané, soit dans des trimestres différents*

Puisqu'une naissance est impossible sans rapports sexuels, seulement trois séquences d'éléments sont logiquement parcourables (en gras), les autres séquences logiques étant des variantes de celles-ci.

## **2.5 Méthodologie de l'analyse explicative**

Nous avons utilisé le module SPost dans Stata pour effectuer l'analyse explicative. Dans la section suivante, nous décrivons les caractéristiques sociodémographiques des individus utilisées dans l'analyse. Par la suite, nous présentons les formules employées par le modèle logistique multinomial, ainsi que les généralités pour calculer les probabilités prédites avec lesquelles nous avons construit les graphiques du chapitre IV.

### **2.5.1 Les caractéristiques sociodémographiques employés dans le modèle**

Les variables que nous avons considérées pour expliquer l'appartenance aux typologies proviennent de notre revue de la littérature. Selon celle-ci, trois variables jouent un rôle important dans les changements des modalités d'entrée en vie féconde en Afrique de l'Ouest : la cohorte d'appartenance, le milieu de résidence dans l'enfance et le niveau d'instruction atteint. D'autres variables considérées comme des marqueurs culturels, telles l'ethnicité et la religion, ont aussi été jugées pertinentes par certaines études. Nous présentons ci-dessous une explication de chacune des variables utilisées, ainsi que leur codification.

### Cohorte d'appartenance.

Pour expliquer les changements dans le temps, il est nécessaire de connaître comment les parcours d'entrée en vie féconde évoluent au fil des générations. Notre échantillon considère toutes les femmes qui étaient âgées entre 25 et 49 ans en 2003, soit cinq groupes quinquennaux des générations 1973-1978, 1968-1973, 1963-1968, 1958-1963 et 1953-1958. À partir des tendances énoncées dans le chapitre I, nous espérons confirmer que les femmes plus jeunes s'écartent davantage de la séquence nuptiale (Mariage, initiation sexuelle et premier enfant). De plus, cette évolution nous donnera une bonne idée de la direction de ces changements, à savoir plus précisément vers quels types de modalités semblent se diriger les nouvelles générations.

### Milieu de résidence dans l'enfance.

Puisque la variable du milieu de résidence au moment de l'enquête est inutilisable pour nos analyses à cause de la nature rétrospective des événements, nous employons la variable qui considère le milieu de résidence dans l'enfance, soit de la naissance à l'âge de 12 ans. Cette variable indique le premier environnement de socialisation, censé influencer les comportements durant la jeunesse et l'âge adulte. L'EDSBF-III considère trois classifications pour cette variable : ville, autre urbain et milieu rural que nous regroupons en deux catégories, soit urbain (ville et autre urbain) et rural. Puisque nous avons déjà identifié le caractère rural des parcours à séquence nuptiale, nous nous attendons à ce que les femmes urbaines suivent des parcours comportant des séquences différentes, témoignant ainsi des comportements contemporains.

### Niveau d'instruction atteint

Selon la littérature, la scolarisation est la variable qui a le plus fort impact sur les comportements d'entrée en vie féconde. Nous considérons l'une des classifications de cette variable proposées par l'EDSBF-III soit celle du niveau de scolarité atteint : non-instruite, primaire et secondaire ou supérieur. Cette variable pose aussi un problème d'effectifs, parce que la grande majorité des femmes au Burkina Faso n'ont pas fréquenté l'école. Par conséquent, des effets trop marqués risquent d'être perçus comme pouvant surestimer le modèle. De même, il est important d'expliquer cette variable à travers la disponibilité des

écoles, car au Burkina Faso, celles-ci sont plutôt absentes en milieu rural, notamment pour les générations étudiées. Ainsi, nous soupçonnons que pour les générations plus jeunes, celles qui ont vécu l'expansion du système scolaire, ce soit justement l'accès à l'école qui marquera une différence dans la séquence de leur parcours. Pour les modèles IV, nous employons la variable années de scolarisation, en format discret, soit de 0 à 18 ans d'instruction.

#### Autonomie de la femme selon le groupe ethnique

Nous retenons la classification des groupes ethniques effectuée par Kobiané (2006) pour étudier la sous scolarisation des filles par le biais de l'autonomie des femmes selon les différents groupes ethniques. Dans la première catégorie, où la femme a un pouvoir économique et un pouvoir de décision, on retrouve les Bissa, les Bwa/Bobo, les Samo et les Gourounsi. Dans la deuxième catégorie, dans laquelle la femme a un pouvoir de décision, mais un pouvoir économique potentiellement faible, on retrouve les Lobi, les Dagari, les Goin et les Sénoufo. La troisième catégorie, où la femme, bien qu'elle puisse disposer de ressources propres, n'a pas un pouvoir de décision énorme: les Mossi, les Gourmantché et les Dioula. Nous avons éliminé les observations pour les Bella/Touareg pour lesquels nous n'avons pas d'information, ainsi que pour les ethnies « autres ».

#### Religion

La religion manifeste également des différences culturelles en ce qui concerne les comportements d'entrée en vie féconde. Nous voulons savoir si le fait d'être musulmane, catholique, protestante ou animiste au Burkina Faso influence la séquence des événements d'entrée en vie féconde, bien que peu d'évidence empirique ait montré une différence significative.

#### Variables en mode discret pour le modèle IV

En plus de considérer le niveau d'instruction et l'âge au moment de l'enquête comme des variables catégorielles, nous les considérons également comme des variables discrètes et ce, dans le but d'illustrer graphiquement les probabilités prédites par le modèle retenu. Pour faciliter l'interprétation, nous considérons trois modèles utilisant ces deux variables en mode

catégoriel et un dernier modèle, avec lequel nous calculons les probabilités prédites, utilisant celles-ci en mode discret.

### 2.5.2 Le modèle logistique multinomial MLMN

Le MLMN est une extension de la régression logistique binaire, il peut être considéré comme plusieurs régressions logistiques binaires simultanées.

L'équation formelle du MLMN peut s'écrire,

$$\ln \Omega_{m|b}(x) = \ln \frac{\Pr(y = m | x)}{\Pr(y = b | x)} = x\beta_{m|b} \quad \text{pour } m=1 \text{ à } J$$

Où  $b$  est la catégorie de référence, aussi appelé le groupe de comparaison. Alors,  $\beta_{b|b} = 0$  parce que les rapports de cote (logistic odds) d'un résultat qui est comparé avec lui-même est toujours 0.

« Le MNLM peut être considéré comme une estimation logistique binaire simultanée pour toutes les comparaisons entre les alternatives. »<sup>17</sup> (Long et Freese 2006) Dans notre cas, les alternatives ou « choix »<sup>18</sup> sont les quatre modalités d'entrée en vie féconde. En fait, chaque alternative ou choix est une catégorie d'une variable nominale non ordonnée pouvant varier selon les variables indépendantes. Toutefois, dans le MNLM, une valeur de la variable dépendante est distinguée comme catégorie de référence. On compare alors la probabilité de succès dans les autres catégories de la variable avec la probabilité de succès dans la catégorie de référence.

Le MLMN estime chacun des estimateurs logistiques binaires à partir d'un échantillon différent. Par exemple, si A est la catégorie de référence, les comparaisons possibles sont B|A, C|A, D|A. Le modèle élimine donc les cas de A. Mais si la comparaison se fait en utilisant B comme catégorie de référence, les cas éliminés seront ceux de B. Ainsi, la difficulté principale

---

<sup>17</sup> Notre traduction de : The MNLM can be thought of as simultaneously estimating binary logits for all comparisons among the alternatives.

<sup>18</sup> Le terme « choix » ne signifie pas nécessairement un processus de choix ou élection. Cela fait partie de la terminologie suggérée par Long et Freese (2006) pour l'interprétation des résultats.

de ce modèle est la complexité que posent toutes les combinaisons possibles, ce qui demande d'ajuster l'interprétation des résultats selon la catégorie de référence.

Dans le contexte de cette étude, nous voulons comprendre l'émergence des nouvelles modalités d'entrée en vie féconde chez les femmes burkinabé partant de la modalité nuptiale. Reprenant notre cadre théorique, celui des deux configurations d'entrée en vie féconde : femmes mariées et femmes non mariées, notre interprétation doit partir d'une comparaison entre ce qui établit la tradition et ce qui s'écarte de celle-ci. Par conséquent, les séquences commençant par des rapports sexuels pré-nuptiaux, constituent des parcours de plus en plus éloignés de la séquence nuptiale. De plus, puisque nous voulons expliquer comment ces séquences émergentes se différencient des nuptiales, notre catégorie de référence sera celle-ci.

Nous construisons quatre modèles. Le modèle I avec les caractéristiques sociodémographiques de base, soit milieu de résidence à l'enfance, et cohorte. Un modèle II où l'on ajoute le niveau d'instruction. Dans le modèle III nous avons ajouté les variables ethnicité et religion, souvent utilisées dans les études empiriques sur le sujet pour tenir compte des différences culturelles. Finalement, le modèle IV montre les mêmes variables du III mais avec l'âge au moment de l'enquête et le les années d'instruction en format discret, ceci pour le calcul des probabilités prédites. Une fois les modèles construits, nous testons que les coefficients associés à chacune des variables indépendantes  $x_k$  n'affectent pas la variable dépendante, soit

$$H_0 : \beta_{k,1|b} = \dots = \beta_{k,J|b} = 0$$

où b est la catégorie de base, dans notre cas le parcours nuptial A. Puisque  $\beta_{k,b|b}$  est forcément 0, l'hypothèse impose des contraintes dans  $J-1$  paramètres, soit 3 dans notre cas. Nous employons le test de Wald. Celui-ci montre que pour le modèle III, l'effet des variables indépendantes sur le « choix » de parcours est significatif au niveau de 0.001 pour les coefficients : milieu de résidence, cohorte 25-29, cohorte 30-34, primaire, secondaire, niveau moyen d'autonomie. Au niveau de 0.05, on trouve les variables animiste et autonomie élevée. L'effet des autres variables n'est pas significatif sur le « choix de parcours ».



Pour le modèle I et le modèle II les seuls coefficients qui ne sont pas significatifs au niveau de 0.001 sont les cohortes 35-39 et 40-44.

Utilisant le modèle IV, nous calculons les probabilités prédites par ce modèle en utilisant l'instruction « predict » dans Stata. Elles se calculent avec la formule

$$\hat{\Pr}(y = m | x) = \frac{\exp(x\hat{\beta}_{m|J})}{\sum_{j=1}^J \exp(x\hat{\beta}_{j|J})}$$

où x peut contenir des valeurs des individus dans l'échantillon ou des valeurs hypothétiques. Ces probabilités nous offrent des possibilités graphiques intéressantes pour mieux comprendre l'appartenance aux parcours d'entrée en vie féconde. Cependant, il est important de noter que ce modèle a été construit sans le mode « survey » car « mlogit » ne permet pas de prédire des probabilités en utilisant le design d'enquête. Suivant la recommandation de Long et Freese (2006 :85), nous avons spécifié les pondérations « pweights » ainsi que le cluster, cette dernière option n'affectant pas les coefficients, mais fournissant des erreurs type et des intervalles de confiance plus conservateurs.

### **Chapitre III**

## **Typologie de parcours d'entrée en vie féconde des femmes au Burkina Faso**

Nous présentons dans ce chapitre les résultats de l'analyse séquentielle, soit la typologie des parcours. Nous montrerons et expliquerons la classification retenue et, à travers des graphes séquentiels et des tableaux, nous visualiserons les modèles de transition.

### **3.1 Séquences retrouvées**

Suite à l'analyse séquentielle décrite dans le chapitre II, soit en tenant compte de la simultanéité des événements et de leur séquence, nous obtenons douze combinaisons séquentielles différentes des trois événements étudiés (S, U, N). Pour simplifier leur description, nous les avons regroupées en cinq catégories résumées dans les tableaux 4 et 5.

Le parcours nuptial A, étant le plus représenté avec 64% des parcours, affiche trois variantes de la séquence nuptiale (US-N), soit A.1, A.2 et A.3. Pour les deux premières variantes, nous avons découvert quatre modèles de transitions différents (voir le tableau 5). Quant au parcours B, au deuxième rang de représentativité avec 15%, il révèle trois variantes de la séquence de sexualité pré-nuptiale (S-U-N) B.1, B.2 et B.3. Nous avons aussi trouvé deux modèles de transitions dans B.1 (tableau 5). Ensuite, le parcours C, représentant un peu moins de 4% des parcours, montre deux variantes de la séquence de maternité pré-nuptiale (S-N-U), soit les séquences C.1 et C.2. La petite taille des effectifs suivant ce parcours ne nous a pas permis de découper des modèles de transitions pouvant être représentatifs. Cependant, nous montrons sur le graphique 6 deux modèles intéressants illustrant l'hétérogénéité des transitions, même dans les parcours peu fréquents. Pour sa part, le parcours D montre deux variantes de la séquence de célibataires D.1 et D.2. Enfin, c'est à la catégorie E qu'appartiennent les parcours incohérents lesquelles contiennent deux variantes d'erreurs, soit les parcours E.1 et E.2. Nous présentons en détail chacune des typologies dans les sections suivantes.

Tableau 4 Typologie de parcours : six catégories de parcours d'entrée en vie féconde durant la jeunesse (10-24 ans) des femmes burkinabé des générations 1953-1978 au Burkina Faso

Variante de la séquence	Séquence d'éléments	Description de la séquence d'éléments	% pondéré
<b>Catégorie A. Parcours de séquence nuptial</b>			<b>63,6</b>
A.1	US-N	Union consommée (même trimestre) suivie de la première naissance	36.9
A.2	U-S-N	Union non consommée suivie des premiers rapports sexuels, puis naissance	22.1
A.3	US ou U-S	Séquence sans naissance : Union consommée US (même trimestre) ou consommation de l'union reportée U-S (différent trimestre)	4.6
<b>Catégorie B. Parcours de séquence de sexualité pré-nuptiale</b>			<b>14,9</b>
B.1	S-U-N	Initiation sexuelle pré-nuptiale suivie d'entrée en union, puis naissance dans l'union	10.9
B.2	S-UN	Initiation sexuelle pré-nuptiale, suivie de mise en union et première naissance dans le même trimestre (donc conception pré-nuptiale)	2.4
B.3	S-U	Séquence sans naissance : Initiation sexuelle pré-nuptiale suivie de mise en union	1.6
<b>Catégorie C. Parcours de séquence de maternité pré-nuptiale</b>			<b>3,7</b>
C.1	S-N-U	Initiation sexuelle et naissance pré-nuptiales suivies d'une mise en union	2.6
C.2	S-N	Initiation sexuelle et naissance pré-nuptiales	1.1
<b>Catégorie D. Parcours de séquence de célibataires</b>			<b>2,9</b>
D.1	S	Initiation sexuelle pré-nuptiale	1.7
D.2	0	Séquence intacte	1.2
<b>Parcours E. Séquences incohérentes</b>			<b>14,8</b>
E.1	SN*,U-SN*, USN*	Erreur de <i>timing</i> : Initiation sexuelle et première naissance dans le même trimestre.	6.0
E.2	N-S—U*	Erreur de séquence : Femmes ayant eu une naissance avant les premiers rapports sexuels	8.8
Effectif total 7 457			100

Source : Nos calculs à partir de l'EDSBF-2003 \*Indique des séquences incohérentes

**Tableau 5 Description des catégories de parcours d'entrée en vie féconde leurs variantes de leurs séquences et leurs modèles de transition (ombragé) pour le total des cas analysés (panel droit) et pour les cas non imputés (panel gauche)**

	Modèle de transition		Total des cas						Cas non imputés					
	Moment de la 1ère transition	Moment de la naissance	Effectifs	% (pondéré) dans la population	Âge moyen			Déclarations non imputées (%)	% (pondéré) dans la population	Âge moyen			Écart de S (année)	Écart de U (année)
					1ère transition	2ème transition	3ème transition			1ère transition	2ème transition	3ème transition		
A. Traditionnelle	<b>A.1 U-S-N</b>		<b>2 751</b>	<b>36,9</b>	US <b>17,2</b>	N <b>19,2</b>		5	<b>27,6</b>	US <b>17,9</b>	N <b>19,5</b>		<b>-0,7</b>	<b>-0,7</b>
	US précoce		250	3,4	13,6	16,6		4	1,1	13,4	15,9		0,3	0,3
	US moyen	N moyen	1 867	25,0	17,2	18,5		5	18,8	17,5	18,9		-0,3	-0,3
	US moyen	N tardif	405	5,4	17,4	22,1		3	2,4	18,1	22,0		-0,7	-0,7
	US tardif		229	3,1	21,0	22,4		11	5,3	21,2	22,5		-0,2	-0,2
	<b>A.2 U-S-N</b>		<b>1 648</b>	<b>22,1</b>	U <b>17,0</b>	S <b>17,5</b>	N <b>19,4</b>	5	<b>15,4</b>	U <b>17,6</b>	S <b>17,9</b>	N <b>19,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>
	U précoce		199	2,7	13,4	14,5	17,1	4	1,6	14,2	14,6	15,8	-0,1	-0,9
	U moyen	N moyen	1 178	15,8	17,2	17,6	19,0	5	10,4	17,3	17,7	18,9	-0,1	-0,1
	U moyen	N tardif	142	1,9	17,1	17,5	22,7	4	1,0	17,7	18,0	22,8	-0,5	-0,6
	U tardif		129	1,7	21,2	21,5	22,8	9	2,4	21,5	21,9	22,9	-0,4	-0,3
<b>A.3 U-S</b>		<b>342</b>	<b>4,6</b>	U <b>18,4</b>	S <b>18,7</b>		4	<b>2,1</b>	U <b>20,1</b>	S <b>20,9</b>		<b>-2,1</b>	<b>-1,6</b>	
<b>TOTAL A</b>		<b>4 741</b>	<b>63,6</b>					<b>45,1</b>						
B. Sexualité précoce	<b>B.1 S-U-N</b>		<b>813</b>	<b>10,9</b>	S <b>16,9</b>	U <b>18,7</b>	N <b>20,4</b>	12	<b>18,8</b>	S <b>17,6</b>	U <b>19,6</b>	N <b>20,9</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,9</b>
		N moyen	345	4,6	16,0	17,3	18,4	10	6,5	16,4	17,4	18,3	-0,4	-0,1
		N tardif	468	6,3	17,5	19,7	21,8	13	12,4	18,2	20,7	22,3	-0,7	-1,0
	<b>B.2 S-UN</b>		<b>179</b>	<b>2,4</b>	S <b>16,7</b>	UN <b>18,4</b>		9	<b>3,1</b>	S <b>18,0</b>	UN <b>20,0</b>		<b>-1,2</b>	<b>-1,6</b>
	<b>B.3 S-U</b>		<b>118</b>	<b>1,6</b>	S <b>18,0</b>	U <b>21,3</b>		33	<b>8,2</b>	S <b>19,8</b>	U <b>23,0</b>		<b>-1,8</b>	<b>-1,7</b>
<b>TOTAL B</b>		<b>1 110</b>	<b>14,9</b>					<b>30,2</b>				<b>-1,2</b>		
C. Maturité précoce	<b>C.1 S-N-U</b>		<b>193</b>	<b>2,6</b>	S <b>16,5</b>	N <b>17,8</b>	U <b>20,0</b>	26	<b>9,1</b>	S <b>17,7</b>	N <b>19,3</b>	U <b>21,3</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,3</b>
	<b>C.2 S-N</b>		<b>84</b>	<b>1,1</b>	S <b>17,8</b>	N <b>21,2</b>		24	<b>3,4</b>	S <b>17,7</b>	N <b>20,9</b>		<b>-0,2</b>	
	<b>TOTAL C</b>		<b>277</b>	<b>3,7</b>					<b>12,6</b>					
D. Célibataires	<b>D.1 S</b>		<b>129</b>	<b>1,7</b>	S <b>19,7</b>			31	<b>7,4</b>	S <b>19,5</b>			<b>0,2</b>	
	<b>D.2 0</b>		<b>92</b>	<b>1,2</b>				0	<b>2,7</b>					
	<b>TOTAL D</b>		<b>221</b>	<b>3,0</b>					<b>10,0</b>					
E. Séquences incohérentes	<b>E.1 Erreur de timing</b>		<b>448</b>	<b>6,0</b>				2	<b>1,6</b>					
	<b>E.2 Séquence incohérente</b>		<b>659</b>	<b>8,8</b>				1	<b>0,4</b>					
	<b>TOTAL E</b>		<b>1 107</b>	<b>14,9</b>					<b>2,1</b>					
<b>TOTAL DE LA POPULATION</b>			<b>7 456</b>	<b>100</b>				N (100%)	<b>588</b>					

Les moments qui conforment les modèles de transition sont précoce (10-14 ans), moyen (15-19 ans) et tardif (20-24 ans)

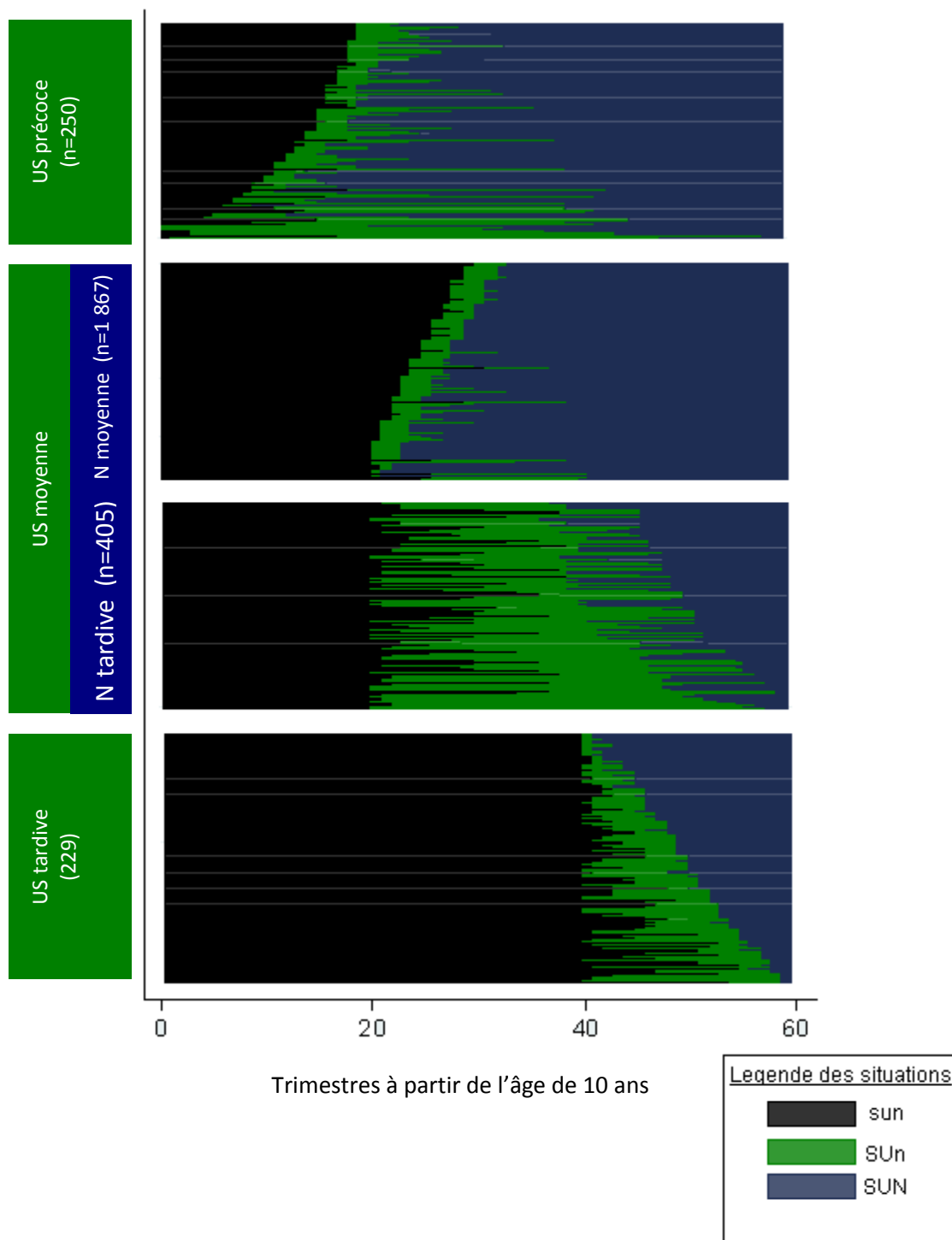
Sur le panel gauche le total de cas utilisés, incluant les cas imputés. Sur le panel droit les déclarations complètes de la date au mariage (mois et année) et les cas non-imputés par l'EDS pour les premiers rapports sexuels. Résultats pondérés à partir de l'EDSBF-III

### **3.1.1 Parcours A : Séquence nuptiale d'entrée en vie féconde**

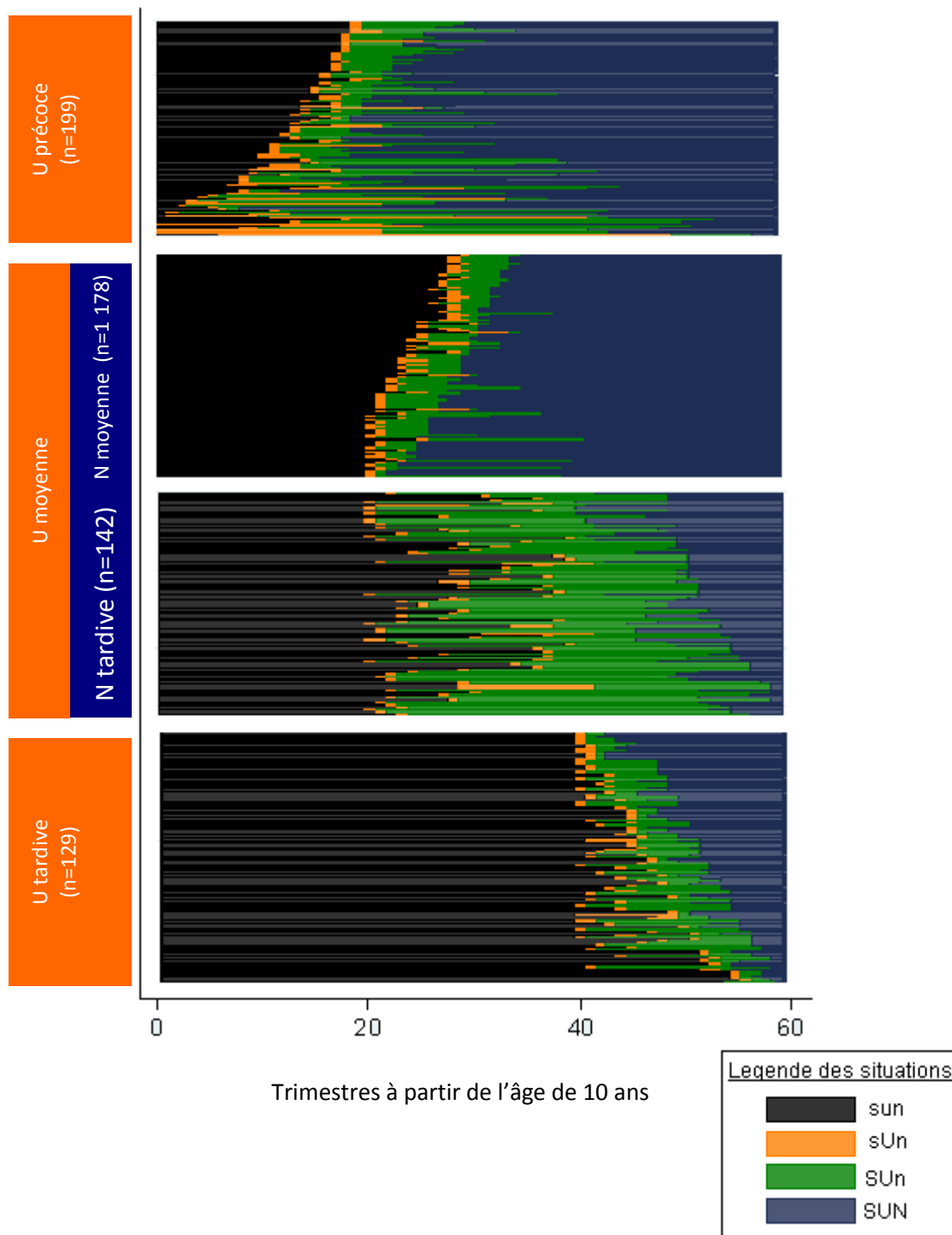
Le parcours A regroupe trois séquences : La première, où la mise en union et sa consommation ont lieu au même trimestre, lesquelles sont suivies de la première naissance A.1 (US-N); la deuxième, où l'union est consommée au moins trois mois plus tard après l'union, la naissance arrivant par la suite A.2 (U-S-N); et la troisième, où la femme se marie et vit ses premiers rapports sexuels sans avoir de naissance, du moins avant 25 ans A.3 (U-S et US). Ces séquences nuptiales représentent 64% des parcours des femmes des générations 1953-1978.

A.1 et A.2 sont les deux séquences d'entrée en vie féconde dominantes au Burkina Faso. En plus d'avoir la même séquence, le calendrier des transitions qui les composent est très similaire (tableau 5). En effet, l'âge moyen au mariage consommé dans A.1 est de 17,2 ans et celui du mariage non-consommé dans le parcours A.2 est de 17 ans. En plus de se marier pratiquement au même temps, elles ont leurs enfants autour du même âge en moyenne. L'autre similitude des parcours A.1 et A.2 concerne les modèles de transitions qui s'affichent pratiquement de manière identique. Effectivement, l'analyse des séquences par les graphes séquentiels (graphiques 3 et 4) nous a permis de distinguer quatre modèles de transitions différents au sein de A.1 et quatre autres au sein de A.2. Les quatre modèles de transitions du parcours A.1 et du parcours A.2 tiennent compte du moment d'occurrence de la première transition : soit d'une mise en union précoce (<15 ans), moyenne (15-19 ans) ou tardive (20-24 ans). De plus, dans les deux parcours, il est possible de distinguer deux modèles différents pour les femmes entrant en union entre 15 et 19 ans, soit en considérant le moment d'occurrence de la naissance, qui peut être moyen ou tardif. La similarité de ces modèles pour A.1 et pour A.2 nous permet de conclure que l'existence de ces deux séquences découle de l'imputation des données et non de l'existence de deux séquences différentes. Voici le premier effet de l'imputation des données : la transformation de l'âge en date pour les rapports sexuels introduit une sous-estimation de l'âge moyen aux rapports sexuels qui modifie le début de la séquence US par U-S. En d'autres mots, ces événements sont simultanés pour la grande majorité des cas, l'imputation ayant comme effet de fausser la séquence (voir graphique 4).

**Graphique 3** Graphe séquentiel de A.1 US-N du parcours A montrant quatre modèles de transitions (n=2 751)



**Graphique 4** Graphe séquentiel de A.2 U-S-N, du parcours nuptial A montrant quatre modèles de transitions (n=1 648)



Ce que les modèles de transition montrent clairement est que se marier avant 15 ans signifie devenir mère autour de 16 ans en moyenne. Sans doute ces femmes sont exposées davantage à des risques de santé liés à l'immaturation physique. Le modèle précoce de la séquence A.2 pourrait confirmer, avec beaucoup de réserves, ce qui a été dit par Bledsoe et Cohen (1993) quant à la protection des jeunes filles mariées précocement concernant les rapports sexuels. Cependant, ces erreurs peuvent aussi être associées aux problèmes de datation dans les déclarations. À l'autre extrême des modèles de transitions de A.1 se trouvent les femmes qui se marient à 21 ans en moyenne et qui attendent 1,4 an avant d'avoir une première naissance. Le modèle de transitions tardif est pratiquement le même pour la séquence A.2.

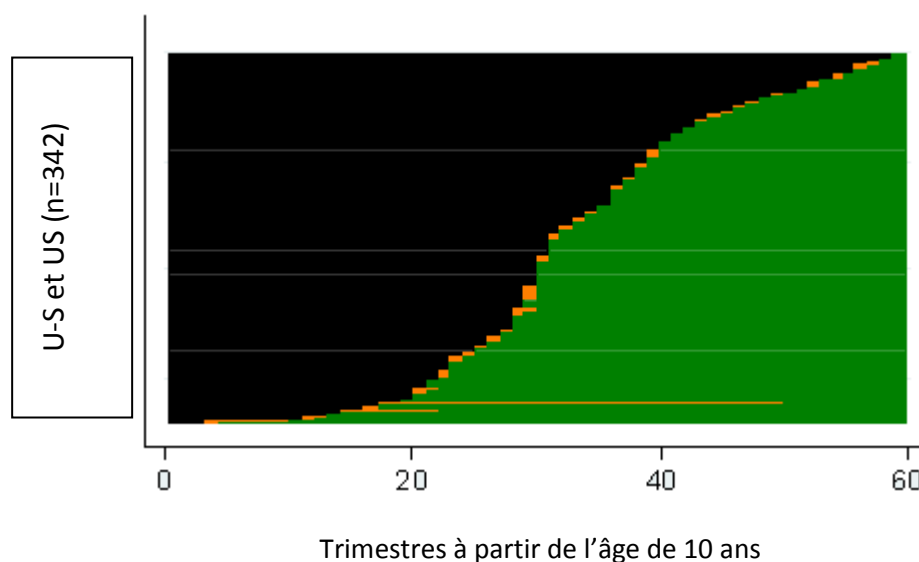
En ce qui concerne les filles mariées dans l'intervalle moyen (entre 15 et 19 ans), celui dans lequel la plupart des événements d'entrée en vie féconde chez les femmes burkinabés ont lieu, le mariage est vécu en moyenne à 17,3 ans. Cependant, pour ces femmes, on distingue deux modèles de transitions selon le calendrier de la naissance que le graphe séquentiel, graphique 3, nous permet d'observer. Les femmes ayant leur premier enfant dans l'intervalle moyen représentent 41 % (avec A.2) de la population étudiée, soit le modèle de transitions le plus fréquent. Ce modèle concerne les femmes qui ont leur enfant très rapidement après leur mariage. Pour sa part, le modèle dans lequel la naissance survient dans l'intervalle tardif (entre 20 et 24 ans) représente 7 % (avec A.2) de la population. Celui-ci concerne les jeunes qui, une fois mariées, retardent le moment de la première naissance de presque cinq ans en moyenne.

Le modèle nuptial d'entrée en vie féconde domine largement au Burkina Faso. Les modèles de transitions des séquences A.1 et A.2 reflètent l'urgence de commencer une vie reproductive pour les Burkinabé. Les modèles de transitions précoces et tardifs, pour lesquels la naissance arrive rapidement, le confirment, de même que les propos énoncés par Hertrich (2007) en ce qui concerne la maximisation de la vie fertile de la femme. Dans cette modalité traditionnelle, il existe pourtant un sous-groupe de femmes mariées qui se démarque des autres par l'important retard de leur naissance, ce qui témoigne probablement de l'utilisation de la contraception chez certains couples mariés. On pourrait penser qu'il s'agit d'un comportement traditionnel mélangé avec un comportement moderne impliquant l'utilisation de la contraception pour retarder la première naissance. Nous avons voulu vérifier ceci sur le tableau 6. Celui-ci montre que les femmes du modèle de naissance tardive pour A.1 et A.2 sont



moins enclines à utiliser la contraception que la moyenne des femmes suivant ce modèle. En fait, un constat général sur les séquences et les modèles de transition du parcours nuptial est que les femmes montrent une nette tendance à ne jamais avoir utilisé la contraception moderne, rejetant ainsi notre hypothèse sur l'utilisation de la contraception. Par ailleurs, le seul modèle qui se distingue des autres par un plus fort niveau d'instruction que la moyenne est celui où l'union est tardive. Nos résultats montrent que le fait de se marier plus jeune a un effet négatif sur le niveau d'instruction atteint.

**Graphique 5** Graphe séquentiel de A.3 U-S, de la séquence nuptiale A (n=342)



La séquence A.3, illustrée par le graphique 5, est celle où les femmes se marient et commencent leur activité sexuelle sans donner naissance, du moins jusqu'à l'âge de 25 ans. Dans ce groupe, nettement moins nombreux (5%), les femmes entrent en union à 18,4 ans en moyenne et demeurent sans enfant au moins pendant 7 ans. Les effets de l'imputation semblent beaucoup plus importants pour ce groupe qui affiche une sous-estimation de 2 ans pour les rapports sexuels et de 1,6 ans pour le mariage. Le comportement de ce groupe sort de l'ordinaire, puisqu'il s'agit des femmes soumises à priori à un fort risque de conception mais qui demeurent longtemps sans enfant. Le fait que ces femmes se marient plus tard que les autres du parcours A explique très partiellement l'absence d'une naissance. Est-ce à cause de l'infertilité? Est-ce une migration de l'époux? Ou, ces couples planifient-ils leur première naissance? À partir des résultats du tableau 6, nous pouvons dire qu'il s'agit d'un groupe de femmes qui, en moyenne, est très peu instruit et a une forte tendance à ne jamais avoir utilisé

la contraception. Il ne s'agit donc pas de femmes qui se démarque des autres séquences nuptiales par leur comportement.

Quant aux effets de l'imputation dans le parcours A, le tableau 5 permet de constater les différences importantes entre les cas imputés et les cas non imputés. D'abord, la représentation dans la population du parcours nuptial, ainsi que de ses séquences et modèles de transitions, baisse de manière importante, de 64 % à 45 % lorsqu'on enlève les cas imputés. De plus, ces séquences affichent les pourcentages de données non imputées les plus faibles de tous les parcours, étant de l'ordre de 5 % pour la plupart. Cependant, le pourcentage des cas non imputés double pour les modèles de transition où U et S sont tardifs, passant à 10 %. Ces modèles de transition où l'union est tardive montrent aussi une corrélation avec le niveau d'instruction des enquêtées (tableau 6), seul groupe montrant un niveau d'instruction supérieur à la moyenne dans les séquences du parcours nuptial. Ceci confirme les observations de van de Walle et de Lesthaeghe qui associent la qualité des déclarations au niveau d'instruction des enquêtées. Par ailleurs, les écarts absolus (dernières colonnes à droite) de S et de U montrent que l'imputation des déclarations incomplètes tendent à sous-estimer d'une demie année les âges aux transitions. Cependant, cette sous-estimation peut être simplement dû au fait que puisque les femmes qui déclarent mieux les dates ont un niveau d'instruction supérieur, elles se marient plus tardivement que les autres dans la même séquence. Nous avons testé ceci (résultats non montrés), mais les résultats pour le niveau d'instruction des cas non imputés ont révélé exactement les mêmes tendances que celles observées sur le tableau 6. Alors, nous pouvons conclure que la sous-estimation des moments de transition des séquences du parcours nuptial est le produit du biais que l'imputation des données introduit. Malheureusement, le faible pourcentage des données non imputées ne nous permet pas d'affirmer avec un niveau de confiance minimal, que ces moments de transition sont fiables. Mieux vaut les considérer approximatifs. Nous pouvons toutefois affirmer que la séquence des transitions pour le parcours nuptial est relativement fiable.

Cette démarche exploratoire nous permet d'appréhender les différences marquées dans les transitions précoces et tardives, mais aussi dans les transitions moyennes. Bref, sous une perspective des parcours entiers, il est facile de montrer que dans les parcours nuptiaux, auxquels on associe une rigidité des étapes, il existe une variabilité des comportements. En effet, la catégorie nuptiale montre qu'elle est loin de l'uniformité et qu'en plus de la séquence,

il convient d'analyser d'autres caractéristiques du parcours comme le calendrier des transitions et la durée écoulée entre elles, ce que nous avons appelé les « modèles de transitions ». Ces modèles nous ont permis de trouver qu'il n'y a pratiquement aucune différence entre les séquences A.1 et A.2, car la durée des premières transitions de A.2 est très courte sauf pour le modèle des transitions précoces, celui-ci montrant un délai légèrement plus long entre le mariage et les rapports sexuels. De plus, le parcours A.3, qui semble s'apparenter à des comportements en émergence, demeure un mystère. Ces femmes se marient plus tard et elles ne sont pas mères, du moins jusqu'à l'âge de 25 ans, ce qui semblerait faire partie de changements liés à la scolarisation ou à la maîtrise de la fécondité. Cependant, ces femmes montrent un faible niveau d'instruction et une très faible utilisation de la contraception. Leur poids au sein de la catégorie nuptiale est toutefois faible, mais au sein de la population il est plus élevé que celui de la typologie C ou D. Or, pour l'analyse explicative du chapitre IV, nous allons classer ce parcours dans le parcours nuptial parce qu'il suit le critère de la séquence. Notre choix vise à respecter l'objectif de la démarche typologique qui est de comprendre le rôle de la séquence sur l'évolution des parcours d'entrée en vie féconde.

Tableau 6 Comparaison des séquences et de leurs modalités de transition selon l'utilisation de la contraception moderne et le niveau d'instruction atteint pour les quatre catégories de parcours d'entrée en vie féconde

Modèles de transition	Contraception		Niveau d'instruction atteint			TOTAL	
	Jamais	Oui	Aucun	Primaire	Secondaire +		
<b>A.1 US-N</b>	<b>46,8</b>	<b>30,7</b>	<b>46,7</b>	<b>31,5</b>	<b>10,2</b>	<b>43,3</b>	
US précoce	4,3	2,1	4,2	2,5	0,0	3,8	
US moyen	32,0	22,6	32,5	21,2	5,0	29,9	
US moyen	6,8	3,6	6,6	5,7	0,4	6,1	
US tardif	3,8	2,4	3,5	2,1	4,8	3,5	
<b>A.2 U-S-N</b>	<b>26,2</b>	<b>21,2</b>	<b>26,2</b>	<b>23,4</b>	<b>12,2</b>	<b>25,1</b>	
U précoce	3,0	3,0	3,2	2,9	0,7	3,0	
U moyen	18,9	15,5	19,1	17,0	6,3	18,1	
U moyen	2,0	1,2	2,0	1,6	0,4	1,8	
U tardif	2,3	1,6	2,0	1,9	4,9	2,2	
<b>A.3 U-S</b>	<b>6,0</b>	<b>1,7</b>	<b>5,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>5,1</b>	
<b>B.1 S-U-N</b>	<b>12,1</b>	<b>20,6</b>	<b>13,2</b>	<b>18,3</b>	<b>20,0</b>	<b>14,0</b>	
	N moyen	5,3	7,8	6,0	6,0	3,9	5,8
	N tardif	6,8	12,8	7,2	12,3	16,0	8,1
<b>B.2 S-UN</b>	<b>2,5</b>	<b>5,0</b>	<b>2,8</b>	<b>4,7</b>	<b>5,2</b>	<b>3,1</b>	
<b>B.3 S-U</b>	<b>1,5</b>	<b>3,4</b>	<b>1,2</b>	<b>4,8</b>	<b>8,5</b>	<b>1,9</b>	
<b>C.1 S-N-U</b>	<b>1,7</b>	<b>6,4</b>	<b>1,7</b>	<b>6,4</b>	<b>12,1</b>	<b>2,7</b>	
<b>C.2 S-N</b>	<b>0,8</b>	<b>3,6</b>	<b>0,8</b>	<b>4,6</b>	<b>6,4</b>	<b>1,4</b>	
<b>D.1 S</b>	<b>1,0</b>	<b>5,6</b>	<b>0,9</b>	<b>2,6</b>	<b>17,2</b>	<b>2,0</b>	
<b>D.20</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>	<b>5,5</b>	<b>1,4</b>	
N (100%)	4913	1386	5423	489	388	6299	

Source: Nos calculs à partir de l'EDSBF-III (2003)  
Résultats pondérés

### **3.1.2 Parcours B : Séquence de sexualité pré-nuptiale d'entrée en vie féconde**

Le parcours B représente l'entrée en vie féconde dans lequel le début des rapports sexuels s'effectue en dehors du cadre nuptial, mais où la naissance a lieu à l'intérieur de celui-ci. Puisque toutes les femmes n'ayant pas suivi le parcours A ont eu des rapports sexuels pré-nuptiaux, nous appelons ce parcours « sexualité pré-nuptiale » pour relever le seul élément s'écartant de la norme sociale nuptiale. Tenant compte de la simultanéité des transitions, nous constatons trois séquences à partir de SUN. La première, B.1 (S-U-N), concerne les jeunes filles qui débutent leur vie sexuelle sans être mariées. Pour elles, la conception et la naissance de leur enfant arrivent une fois qu'elles sont déjà en union. La deuxième séquence, B.2 (S-UN), concerne les femmes qui débutent leur vie sexuelle hors mariage et conçoivent leur enfant peu de temps avant l'union, puisque leur union a lieu au même trimestre que leur naissance. La dernière séquence, B.3 (S-U), réunit les femmes qui débutent leur activité sexuelle avant le mariage, mais qui se marient plus tard, demeurant ainsi sans enfant, du moins jusqu'à leur 25<sup>ème</sup> anniversaire.

Avant de décrire les résultats pour ces séquences, soulevons les différences importantes entre les deux sections du tableau 5, soit entre le total des cas et les cas non imputés. D'abord, il est possible de constater que la représentation des parcours augmente de manière importante lorsqu'on considère les déclarations non imputées, doublant de 15 % à 30 % de la population. N'oublions pas toutefois, que ces femmes possèdent un niveau d'instruction supérieur en moyenne (tableau 6) que celles du parcours nuptial, ce qui tend à les surreprésenter. Par conséquent, nous trouvons des pourcentages nettement plus importants de déclarations complètes, de l'ordre de 12 % et 9 % pour B.1 et B.2 respectivement et même de 33 % pour la séquence B.3 (voir tableau 5). La corrélation d'un pourcentage supérieur de déclarations complètes avec le niveau d'instruction est manifeste au tableau 6, alors que les femmes appartenant à ces séquences sont significativement plus instruites que la moyenne suivant la même séquence (vérifié par le test de Pearson). En comparant les cas totaux aux cas non imputés, nous notons toutefois que les écarts montrent une sous-estimation assez importante des âges aux transitions, allant de -0,7 à -1,8 années. Puisqu'une meilleure qualité des déclarations est corrélée à un niveau d'instruction plus élevé, il est possible que l'on surestime la distance de cet écart. Si les femmes sont allées à l'école plus longtemps, elles se sont mariées plus tardivement que les moins scolarisées de leur catégorie. Ceci n'explique

cependant pas les écarts concernant les rapports sexuels. Pour décrire les séquences, nous allons employer les résultats des données totales, considérant qu'elles sont sous-estimées.

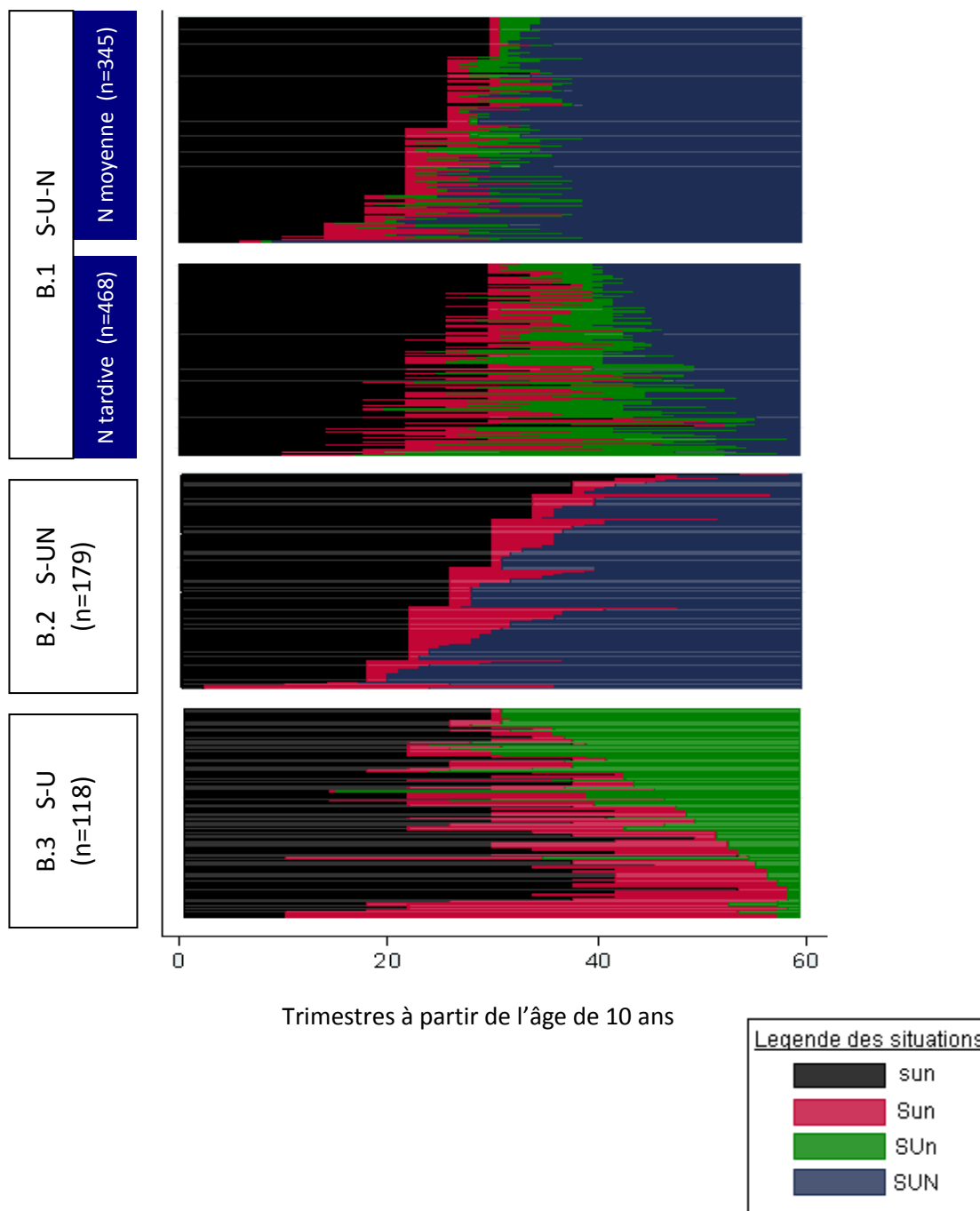
Le parcours B.1, représentant 11% des parcours dans la population, affiche deux modèles de transitions différents présentés dans le graphique 6. Ces deux modèles se distinguent par des moments d'occurrence de la naissance, soit avant ou après 20 ans. En effet, lors de l'analyse séquentielle nous avons trouvé que pour cette séquence, les modèles de transitions se distinguaient par le calendrier de la naissance et non par le calendrier des rapports sexuels. Ces modèles montrent de surcroît, que les femmes ayant leur premier enfant avant 20 ans débutent leurs rapports sexuels à 16 ans en moyenne, tandis que celles qui l'ont eu après 20 ans ont commencé leur vie sexuelle à 17,5 ans en moyenne. De plus, pour les premières, la durée écoulée entre le mariage et la naissance a été plus courte que pour les deuxièmes. En d'autres mots, la durée de l'état sans enfant après le mariage est de 1,2 an en moyenne pour les premières et de 2,2 pour les deuxièmes, signifiant qu'elles ont leur premier enfant à 18,4 ans et 21,8 ans respectivement. Ceci semble être associé à une forte tendance à utiliser la contraception parmi les individus suivant le même parcours, notamment pour le modèle de naissance tardive.

Le parcours B.2, dont la représentativité au niveau national est plutôt marginale (2%), consiste en une conception pré-nuptiale suivie d'une naissance qui arrive au même trimestre que le mariage. Ces femmes entrent en union à 18,4 ans en moyenne, soit plus précocement que les femmes suivant la séquence B.1. La durée entre le début des rapports sexuels et le mariage est comparable à celle du parcours B.1, soit 1,7 an en moyenne. Ce parcours semble montrer l'évidence qu'une grossesse entraîne la mise en union. Le temps qui s'écoule entre le début de l'activité sexuelle et le trimestre dans lequel surviennent l'union et la naissance, est de l'ordre de 2 ans en moyenne montrant que ces femmes ont une vie sexuelle active relativement durable. Le graphe séquentiel correspondant (graphique 6) affiche cependant une hétérogénéité importante de la durée entre le début des rapports sexuels et le moment de l'union et de la naissance. Le risque de biais touchant la séquence des transitions est alors présent pour les événements rapprochés, mais celui-ci concerne seulement une minorité des femmes. Concernant cette séquence, la littérature révèle la pratique qu'ont certains hommes de demander une « preuve de fécondité » avant de prendre la décision d'épouser une fille ou de l'urgence de la fille de montrer à son mari potentiel qu'elle est féconde. Les caractéristiques

de ce parcours semblent aller dans ce sens, la grossesse paraissant entraîner le mariage ou la cohabitation. Les femmes suivant ce parcours tendent à être plus scolarisées et à utiliser davantage la contraception que la moyenne suivant la même séquence.

La séquence B.3, elle aussi peu fréquente dans la population (2%), regroupe les femmes n'ayant pas eu de naissance avant 25 ans et ayant commencé leur vie sexuelle à 18 ans, soit plus tardivement que les autres pour entrer en union vers l'âge de 21,4 ans en moyenne. Notons que les écarts pour ce parcours sans naissance sont, comme pour A.3, plus importants que pour les parcours avec naissance. Rappelons que l'imputation des EDS pour les rapports sexuels consiste à soustraire l'âge d'un an, lorsqu'ils sont déclarés moins d'un an après la naissance. Cette imputation semble avoir l'effet de surestimer l'âge aux premiers rapports sexuels pour les séquences avec naissance. Pour les séquences sans naissance, A.3 et B.3, pour lesquelles cette imputation fut impossible à effectuer, l'âge aux premiers rapports sexuels est sous-estimé de 2 ans par les données imputées. Alors, cela confirme que les séquences avec naissance surestiment d'à peu près un an l'âge aux rapports sexuels.

**Graphique 6** Graphe séquentiel montrant la séquence B.1 S-U-N (deux modèles de transition), B.2 S-UN et B.3 S-U du parcours de sexualité prénuptiale (n=992)





### **3.1.3 Parcours C : Séquence de maternité prénuptiale d'entrée en vie féconde**

Les séquences du parcours C, représentant la maternité prénuptiale, regroupent d'une part les femmes qui débutent leur vie sexuelle et maternelle sans être mariées et qui se marient par la suite, C.1 (S-N-U), et d'autre part, les mères qui demeurent non-mariées avant leur 25<sup>ème</sup> anniversaire, C.2 (S-N). Le poids de ce groupe est encore marginal, atteignant à peine 4% de la population. Selon la littérature, il s'agit d'un groupe en émergence propre à la ville et aux femmes scolarisées. Ceci se confirme sur le tableau 6, où l'on constate une surreprésentation des femmes instruites suivant ce parcours. Notons que la représentation dans la population de ce groupe augmente de 3,7 % à 12,6 % pour les cas non imputés, nous indiquant qu'il existe aussi une surreprésentation des femmes instruites dans les déclarations non imputées. Cette catégorie montre également un pourcentage de variables non imputées de 25 %. De ce fait, il y a une différence importante dans les divers moments de transition qui montre que l'effet de l'imputation entraîne une sous-estimation supérieure à 1 an pour les rapports sexuels et pour la mise en union pour la séquence C.1. De plus, il existe une possibilité de biais touchant la séquence pour les événements trop rapprochés (voir graphique 7, graphe séquentiel inférieur), et ce, parce que l'imputation des EDS pour les rapports sexuels étant survenus moins d'un an après la naissance, qui consiste à soustraire un an à l'âge déclaré, a pu fausser certaines de ces séquences.

Malgré le petit nombre de femmes suivant la séquence C.1, il est possible de dégager au sein de celle-ci deux modèles de transitions (voir graphique 7). Le premier modèle est composé d'épisodes où la durée de la situation de mère célibataire (SuN) est plus courte ou égale à un an avant le mariage. Celui-ci reflète probablement un processus de mariage déjà entamé au moment de la conception. Il pourrait également s'agir de ce dont nous avons parlé plus tôt, soit la « preuve de fécondité » que certains hommes exigent avant de se marier. Le deuxième modèle est composé de mères célibataires qui attendent plus d'un an pour se marier. Le cas extrême est la séquence C.2, où le mariage n'a pas lieu, du moins pas avant 25 ans.

Les femmes de ce parcours débutent plus tardivement leur vie sexuelle, soit à 17,8 ans. Ces modèles montrent que le délai écoulé entre les rapports sexuels prénuptiaux et la première naissance est presque trois fois plus court pour les mères qui se marient (C.1) que

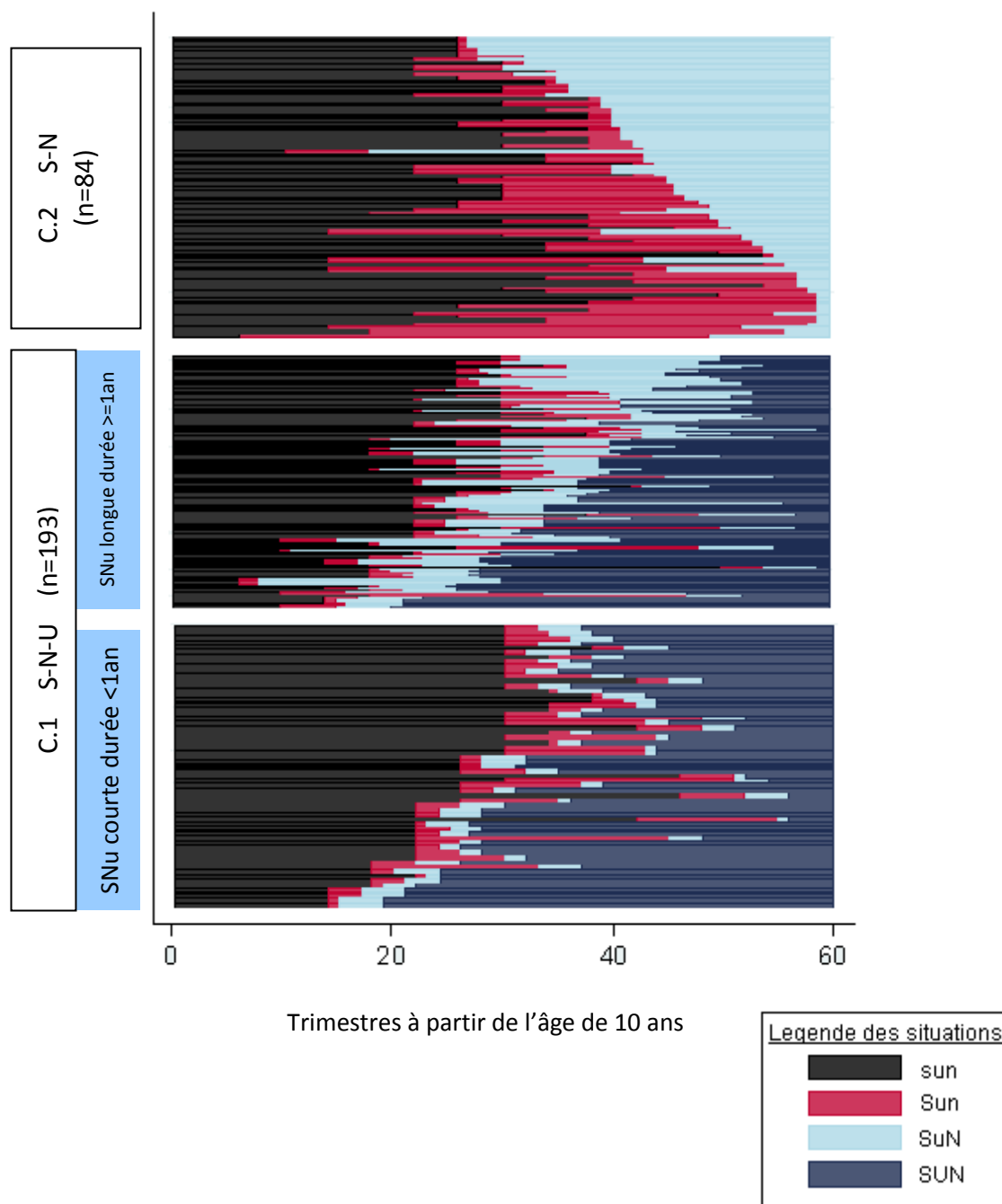
pour celles qui demeurent mères célibataires (C.2). Alors que les premières ont en moyenne leur premier enfant à 17,8 ans, les secondes l'ont en moyenne à 21,2 ans. Les femmes suivant ces parcours ont utilisé la contraception deux fois plus que la moyenne et elles ont un niveau d'instruction secondaire 4 fois et demi supérieur à la moyenne, ce qui semble expliquer, du moins partiellement, le moment plus tardif de la première transition.

### **3.1.4 Parcours D : Séquence de célibataires**

Le groupe D est celui ayant le plus faible poids, représentant à peine 3% de la population. Il s'agit sans doute d'un groupe en émergence au Burkina Faso, celui du célibat de longue durée ou définitif. Ces « célibataires endurcies » sont des femmes qui ont déjà eu des rapports sexuels, E.1 (S), ou qui n'ont connu aucun autre événement avant 25 ans, E.2 (0). Certes, le célibat définitif est rare au Burkina Faso, mais la littérature de l'Afrique évoque une augmentation du phénomène (Bledsoe et Cohen 1993; National Research Council 2005). S'il n'est pas définitif pour toutes ces femmes, il est du moins très long et par conséquent il s'agit d'un comportement atypique.

Puisque ces femmes n'ont pas eu d'autres événements que des rapports sexuels, les biais liés à l'imputation sont inexistant, ce qui ne signifie pas pour autant que la mesure soit exempte de sous-estimation importante découlant d'une sous-déclaration de l'événement, comme cela a été suggéré. Ces femmes déclarent avoir utilisé la contraception moderne et celles ayant atteint un niveau d'instruction secondaire ou supérieur sont nettement surreprésentées dans ces séquences (tableau 6).

**Graphique 7** Graphe séquentiel montrant les séquences C.1 S-N-U (deux modèles de transition) et C.2 S-N du parcours C de maternité prénuptiale. (n=277)



### **3.1.5 Catégorie E : Séquences incohérentes**

Enfin, la dernière catégorie rassemble en deux sous-groupes un grand nombre de séquences incohérentes. La catégorie E reflète la qualité et la cohérence des données qui n'auraient pas été aussi facile à détecter et à isoler sans l'analyse séquentielle. On note que la présence des séquences incohérentes n'est pas négligeable, représentant 15% de la population totale. On peut distinguer deux types de séquences incohérentes. D'une part, nous retrouvons celles liées à des erreurs de *timing* (E.1). Plus précisément, il s'agit des femmes qui, dans un même trimestre, déclarent avoir eu leur premier rapport sexuel et avoir donné naissance à leur enfant. L'erreur est donc liée au calendrier et non à la séquence. D'autre part, nous observons des erreurs dans la séquence (E.2). Ce sous-groupe est le résultat de déclarations initialement inconsistantes, de telle sorte que des femmes déclarent avoir donné naissance à leur enfant avant d'initier des rapports sexuels. Or, l'avantage de l'analyse séquentielle est de pouvoir isoler ces inconsistances et de savoir quels groupes sont sous-estimés par ces erreurs. En effet, E.1 provoque une sous-estimation sur les séquences A.1 (U-S-N), A.2 (US-N) et dans une moindre mesure C.1 (S-N-U). Toutefois, il nous est impossible de connaître l'importance de cette sous-estimation. L'enlèvement des déclarations imputées pour les premiers rapports sexuels et pour la naissance montre une disparition presque totale de l'existence de ces sous-groupes, passant de 15 % à 2%. Les séquences restantes peuvent exister à cause de l'imputation de la déclaration de la naissance, mais aussi à cause des déclarations complètes imprécises. Nous avons remarqué que les femmes intégrant cette catégorie sont nettement moins instruites que la moyenne, ce qui est vraisemblablement en lien avec l'incohérence de ces séquences.

Au Burkina Faso, la déclaration incomplète ou imprécise des données a impliqué pour nos analyses le retrait de 85 % des déclarations. Le 15 % restant est entaché d'une surreprésentation de femmes instruites qui semblent définir les tendances de leurs comportements, mais pas ceux de la population. Ceci dit, nous confirmons qu'il ne faut pas trop compter sur la précision des tendances tel que van de Walle et Baker (2004) l'ont souligné. En ce qui concerne les analyses effectuées par Mensch et ses collègues (2006) sur la montée du cadre pré-nuptial de la sexualité et pour lesquelles les cas imputés ont été aussi retirés, les tendances montrées au Burkina Faso semblent donc surestimer le phénomène.

Dans nos analyses au chapitre IV, nous allons considérer seulement les séquences logiques, c'est-à-dire que nous enlèverons la catégorie E, soit 15 % des séquences. Nous allons toutefois retenir les données imputées pouvant modifier la séquence des épisodes en nous basant sur l'hypothèse que les biais que celles-ci introduisent sont minimales. Les observations au long de ce chapitre, nous permettent d'avancer cette hypothèse. Nous allons ensuite associer les quatre parcours d'entrée en vie féconde (A, B, C et D) aux caractéristiques sociodémographiques des femmes dans l'objectif de mieux comprendre les facteurs liés aux parcours.

## **Chapitre IV**

### ***Les femmes burkinabés de plus en plus en rupture avec le parcours nuptial d'entrée en vie féconde***

Afin de lier les parcours déjà décrits aux individus qui les ont suivis, nous présentons dans ce dernier chapitre les résultats de l'analyse explicative. Le modèle logistique multinomial, MLMN<sup>19</sup>, vise à expliquer l'appartenance des femmes aux différentes modalités ou parcours d'entrée en vie féconde à partir de leurs caractéristiques sociodémographiques, celles-ci pouvant agir comme déterminants du parcours suivi.

#### ***4.1 Découpage des catégories retenues pour l'analyse***

Dans le chapitre III, nous avons dressé une description détaillée des différents groupes contenant des variantes de la même séquence (voir tableau 4). Nous avons regroupé les 12 séquences d'épisodes en cinq catégories : parcours de séquence nuptiale A, parcours de séquence de sexualité pré-nuptiale B, parcours de séquence de maternité pré-nuptiale C, parcours de séquence de célibataires D et finalement un regroupement des séquences incohérentes E.

Soulignons toutefois que la catégorie E sera éliminée du modèle puisqu'elle est formée de séquences absurdes, ce qui représente la perte de 15% des cas analysés, soit de 1 108 cas. Tenant compte de cet ajustement, les pourcentages dans ce chapitre changeront par rapport au chapitre III. Quant à la composition sociodémographique du groupe éliminé, nous constatons une présence marquée des femmes non scolarisées (résultats non montrés), les autres variables n'étant pas significativement différentes de l'échantillon principal.

#### ***4.2 Profil sociodémographique des femmes burkinabé selon le parcours d'entrée en vie féconde***

Le tableau 7 montre que près des trois quarts des femmes étudiées suivent un parcours qui débute par le mariage (A). Un quart est composé des parcours de sexualité pré-nuptiale (B).

---

<sup>19</sup> Les généralités du modèle, ainsi que sa construction sont expliquées dans la section 2.5.

Puis, les parcours de maternité prénuptiale (C) et des célibataires (D) représentent ensemble à peine 8 % des parcours totaux.

Au Burkina Faso, la plupart des femmes grandissent en milieu rural (80 %) où les comportements traditionnels sont les plus fréquents. Les proportions montrent en effet que les femmes rurales sont davantage représentées dans les parcours traditionnels (84 %) que dans les émergents C (49 %) ou ceux de célibataires D (47 %). En opposition, les parcours plus écartés de la tradition comme ceux de sexualité prénuptiale, de maternité prénuptiale et des célibataires sont davantage représentés par des femmes ayant grandi en ville, 28%, 50 % et 57 % respectivement, se trouvant ainsi nettement au dessous de la moyenne (20 %).

Quant à l'évolution des parcours au fil des générations, nous constatons que par rapport à la moyenne totale des groupes d'âge, les femmes plus âgées ont une plus forte tendance à suivre le parcours nuptiaux A. Cette tendance s'inverse chez les femmes plus jeunes, pour qui les parcours non nuptiaux B, C et D sont plus présents. En fait, chez les femmes plus jeunes, soit les 25-29 ans, il y a une proportion plus élevée de sexualité prénuptiale (7 points au-dessus de la moyenne) que de tout autre parcours. De plus, les pourcentages ligne (non montrés) affichent une baisse importante des parcours nuptiaux, passant de 80 % pour les 45-49 ans à 67 % pour les 25-29 ans, ainsi qu'une proportion ayant doublée pour les parcours de sexualité prénuptiale, passant de 13 % pour les 45-49 ans à 24 % pour les 25-29 ans. Pour leur part, les parcours de maternité prénuptiale gagnent du poids chez les générations plus jeunes, progressant discrètement dans la population en passant de 3 % pour les 45-49 ans à presque 5 % pour les 25-29 ans. Ceci semble présager un changement important dans la séquence des transitions d'entrée en vie féconde au bénéfice principalement de la séquence de sexualité prénuptiale et dans une moindre mesure de la séquence de maternité prénuptiale. Quant au parcours des célibataires D, les pourcentages des groupes d'âge du tableau 7 montrent une légère augmentation chez les plus jeunes femmes, mais les tendances des proportions au sein de la catégorie (pourcentage ligne) ne montrent aucun progrès. En d'autres termes, la proportion au sein du groupe d'âges plus jeunes a augmentée, mais la proportion de célibataires dans la population n'a pas changée.

La scolarisation, encore faible pour ces femmes, est la caractéristique montrant les écarts par rapport à la moyenne les plus forts. La catégorie nuptiale A est majoritairement

composée de femmes n'ayant jamais été sur les bancs d'école (92%), celle-ci se trouvant au-dessus de la moyenne du pays (86% des femmes). Cette proportion se positionne sous la moyenne des femmes sans instruction pour les parcours B, C et D, montrant que la modalité nuptiale n'exige pas seulement de débiter son parcours par un mariage, mais par un mariage précoce qui semble entraver l'entrée dans le système scolaire. En ce qui concerne les femmes ayant de 1 à 6 années de scolarité (8% des femmes), nous constatons que le parcours des mères célibataires (21%) et, dans une moindre mesure, celui de sexualité pré-nuptiale (11%) ou de célibataire (9%) se démarquent de la moyenne. Cette tendance s'accroît chez les femmes ayant de 7 à 18 années de scolarité (6% des femmes), pour qui les parcours sans naissance D, représente le parcours le plus important (40 %, soit 34 points au-dessus de la moyenne). Dans une moindre mesure, les femmes ayant atteint le secondaire tendent à suivre des parcours de mères célibataires (28 %) ou de sexualité pré-nuptiale (11 %). Cette tendance montre que plus la femme est scolarisée, moins elle aura vécu d'événements d'entrée en vie féconde, notamment une première naissance. La scolarité serait donc l'agent le plus important des changements des comportements d'entrée en vie féconde à cause de sa concurrence directe avec le mariage.



**Tableau 7 Profil sociodémographique des femmes suivant les différents parcours d'entrée en vie féconde (%)**

Caractéristiques sociodémographiques	A Nuptial	B Sexualité prénuptiale	C Maternité prénuptiale	D Célibataires	Total
<b>Milieu de socialisation à l'enfance</b>					
urbain	14,2	28,8	50,1	56,6	19,9
rural	85,8	71,2	49,9	43,4	80,1
Total (n=100%)	4626	1194	261	218	6299
<b>Âge au moment de l'enquête (générations)</b>					
25-29 (1973-1978)	26,3	35,9	33,0	33,0	28,6
30-34 (1968-1973)	20,3	23,4	24,4	20,4	21,1
35-39 (1963-1968)	20,4	18,7	21,8	14,3	19,9
40-44 (1958-1963)	17,6	12,5	11,0	18,7	16,4
45-49 (1953-1958)	15,5	9,6	9,8	13,6	14,1
Total (n=100%)	4626	1194	261	218	6299
<b>Niveau d'instruction atteint</b>					
Sans année d'instruction	91,9	77,7	51,8	50,5	86,1
Primaire (1 à 6 ans)	6,0	11,4	20,6	9,1	7,8
Secondaire + (7 à 18 ans)	2,1	11,0	27,6	40,4	6,2
Total (n=100%)	4626	1194	261	218	6299
<b>Contraception moderne</b>					
Jamais	83,9	66,5	46,7	52,7	78,0
A déjà utilisée	16,1	33,6	53,4	47,3	22,0
Total (n=100%)	4626	1194	261	218	6299
<b>Autonomie de la femme selon l'ethnie</b>					
élevée (décisionnelle+économique)	11,2	11,5	16,9	25,2	11,9
moyenne (décisionnelle)	11,2	6,1	16,0	10,2	10,4
faible (économique)	77,7	82,4	67,1	64,6	77,7
Total (n=100%)	4348	1135	255	193	5932
<b>Religion</b>					
catholique	20,4	27,5	34,6	33,2	22,8
protestante	4,7	4,3	9,9	13,8	5,1
musulmane	59,4	60,8	50,9	45,1	58,8
autre	15,6	7,4	4,6	7,9	13,3
Total (n=100%)	4624	1194	261	218	6297
	73,43	19,0	4,1	3,5	100
Source: Nos calculs à partir de l'EDSBF-III (2003)				Résultats pondérés	

Dans la classification des groupes ethniques selon l'autonomie des femmes, que nous avons empruntée à Kobiané (2006), les femmes appartenant à des ethnies où l'autonomie est relativement élevée ont une plus forte tendance à suivre des parcours de célibataire (25%) et de maternité pré-nuptiale (17%) par rapport à la moyenne (12 %). Les groupes pour lesquels l'autonomie est intermédiaire (10%) affichent une appartenance plus marquée au sein du parcours de maternité pré-nuptiale (16%) et du parcours nuptial (11%). Pour leur part, les femmes ayant un faible niveau d'autonomie dans leur ethnie (78%), catégorie qui regroupe les groupes plus nombreux et culturellement représentatifs de la population du Burkina Faso comme les Mossi, les Peul et les Dioula, sont davantage présents dans les parcours de sexualité pré-nuptiale (82%). Ces femmes sont sous-représentées dans les parcours de célibataires et de maternité pré-nuptiale.

Ces résultats sont tout à fait intéressants car les femmes ayant plus d'autonomie dans leur contexte ethnique sont celles qui suivent davantage des parcours de célibataires et celles ayant moins d'autonomie suivent les parcours de sexualité pré-nuptiale. Cependant, il est possible que ces proportions possèdent des distorsions parce qu'en milieu urbain, les comportements ne suivent pas forcément la norme de l'ethnie. Sous l'hypothèse que les femmes de la ville ont un comportement qui ressemble moins à celui de l'ethnie d'appartenance en milieu rural, nous avons vérifié les mêmes pourcentages en nous limitant au milieu rural. Cependant, les résultats (non montrés) des écarts par rapport à la moyenne vont dans le même sens et ont la même proportion que pour les deux milieux confondus. Nous allons donc retenir tous les cas.

La religion majoritaire au Burkina Faso est l'Islam, 59% des femmes, suivi du Catholicisme avec 23 % et des multiples croyances animistes des différents groupes ethniques avec 17% des femmes. Les religions chrétiennes protestantes ont augmenté au cours des dernières décennies et, même si leur présence reste discrète (5 %) au Burkina Faso, il est possible que les femmes protestantes montrent un comportement différent des autres groupes religieux. Quant aux parcours d'entrée en vie féconde, les femmes musulmanes sont davantage représentées dans celui de sexualité pré-nuptiale (59%) par rapport à la moyenne, mais le trait le plus important est leur faible représentation pour les parcours de célibataires. Les femmes animistes se démarquent par leur présence dans les parcours nuptiaux, parce qu'elles résident davantage en milieu rural où se pratiquent plus couramment les croyances et coutumes

traditionnelles. Les Protestantes et les Catholiques sont davantage représentées dans les parcours de maternité pré-nuptiale et de célibataires. Cependant, les femmes catholiques montrent une plus forte tendance à suivre des parcours de maternité pré-nuptiale que les Protestantes qui suivent davantage les parcours de célibataires.

### **4.3 Modèle logistique multinomial**

Dans l'objectif de mieux comprendre le type de parcours suivi selon les caractéristiques sociodémographiques des femmes, nous avons construit trois modèles logistiques multinomiaux présentés dans le tableau 8. Il est pertinent de rappeler que la variable dépendante est une variable catégorielle non ordonnée représentant les quatre choix<sup>20</sup> de parcours s'offrant aux individus concernés. Ainsi, la catégorie de référence dans notre modèle est le parcours nuptial A.

Dans le tableau 8, les résultats des analyses de régression montrent une vue d'ensemble des effets qu'ont les variables sur le choix du parcours d'entrée en vie féconde. Nous distinguons ici trois modèles d'analyse. Le premier considère les effets conjoints du lieu de résidence durant l'enfance et de la génération d'appartenance. En ajoutant l'effet de la scolarisation atteinte (Modèle II), les rapports de cote des plus jeunes générations analysées (25-29 et 30-34 ans) diminuent, mais demeurent significatifs. Du côté du lieu de résidence dans l'enfance, les rapports de cote diminuent approximativement de moitié dans le modèle II, mais demeurent statistiquement significatifs. L'ajout de l'autonomie de la femme selon l'ethnie et de la religion (Modèle III), ne modifie pas l'effet significatif des autres rapports de cote dans le modèle III. Enfin, la variable de la contraception n'a pas été incluse car elle est endogène au modèle. En effet, en utilisant la contraception, les femmes sont en train de choisir un parcours d'entrée en vie féconde et par conséquent la variable ne respecte pas l'indépendance de la variable dépendante.

---

<sup>20</sup> Long et Freese (2006), suggèrent l'utilisation du terme « choix » pour interpréter les résultats des modèles logistiques multinomiaux, même si les catégories ne représentent pas nécessairement des choix intentionnels de la part des individus concernés.

**Tableau 8 Caractéristiques sociodémographiques des femmes influençant le « choix » de parcours d'entrée en vie féconde au Burkina Faso 2003. Modèles logistiques multinomiaux (rapports de cote)**

Caractéristiques sociodémographiques	MODÈLE I A est la catégorie de référence (n=4 624)			MODÈLE II A est la catégorie de référence (n=4 624)			MODÈLE III A est la catégorie de référence (n=4 624)		
	B	C	D	B	C	D	B	C	D
	Sexualité prénuptiale (n=1 194)	Maternité prénuptiale (n=261)	Célibataires (n=218)	Sexualité prénuptiale (n=1 194)	Maternité prénuptiale (n=261)	Célibataires (n=218)	Sexualité prénuptiale (n=1 194)	Maternité prénuptiale (n=261)	Célibataires (n=218)
<b>Milieu de socialisation</b>									
urbain	2,34**	5,89**	7,88**	1,66**	2,50**	3,32**	1,65**	2,28**	3,17**
rural	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Groupes d'âge</b>									
25-29 (1973-1978)	2,04**	1,62	1,12	1,89**	1,29	0,88	1,85**	1,32	0,91
30-34 (1968-1973)	1,80**	1,72	1,03	1,74**	1,56	0,91	1,74**	1,63	0,93
35-39 (1963-1968)	1,42	1,50	0,70	1,40*	1,43	0,67	1,37*	1,45	0,67
40-44 (1958-1963)	1,14	0,95	1,17	1,12	0,91	1,09	1,12	0,92	1,05
45-49 (1953-1958)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Scolarisation</b>									
Non-scolarisées				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Primaire				1,67**	3,90**	1,59	1,62**	3,41**	1,45
Secondaire +				4,16**	12,92**	16,96**	3,89**	11,16**	15,55**
<b>Autonomie selon ethnie</b>									
élevée							0,97	1,62*	2,14**
moyenne							0,61**	2,12**	0,95
faible							1,00	1,00	1,00
<b>Religion</b>									
Catholique							1,15	1,29	1,21
Protestante							0,72	1,35	1,64
Musulmane							1,00	1,00	1,00
Animiste							0,62**	0,37**	1,03
Constante	-1,97**	-3,75**	-3,74**	-1,98**	-3,83**	-3,76**	-1,89**	-3,94**	-3,95**

Significatif au \* p<0,05, \*\* p<0,01

Nous interprétons dans les paragraphes suivants, les résultats du modèle III, celui incluant toutes les variables et dont sa construction est parcimonieuse. Les femmes urbaines ont 65 % plus de chances que les femmes rurales de débiter leur parcours par des rapports sexuels, suivi d'un mariage, que de s'initier à la vie sexuelle au sein du mariage; 2 fois plus de

chances que les femmes rurales de devenir mères sans être mariées que de se marier et devenir mère; et 3 fois plus de chances, que les femmes rurales, de rester célibataire que de se marier. Cela montre que les comportements des femmes de la ville sont significativement plus écartés de la tradition que ceux des femmes rurales. Les résultats confirment le caractère urbain de la modification de la séquence nuptiale.

Quant à l'évolution dans le temps des comportements d'entrée en vie féconde, le modèle III suggère que le fait d'être plus jeune joue significativement sur les chances de suivre les parcours de sexualité pré-nuptiale. En effet, les femmes de 25-29 ans ont 85 % plus de chances que les femmes de 45-49 ans de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale que de suivre le parcours nuptial, puis, pour les 30-34 ans ces chances sont de 74 % et pour les 35-39 de 37 %. Nous remarquons également une perte de significativité pour les rapports de cote des générations plus vieilles, ainsi qu'une tendance vers la catégorie de référence (45-49 ans), indiquant que plus les femmes sont âgées, plus les parcours ressemblent à ceux des femmes de la catégorie de référence 45-49 ans, soit au parcours nuptial. Par ailleurs, les chances de devenir mère avant l'union (C) montrent une tendance à la hausse qui semble s'estomper pour le groupe plus jeune, nonobstant, les résultats ne sont pas significatifs pour aucun groupe d'âge. Du côté des célibataires, aucune tendance liée à l'âge ne se dessine, signifiant que malgré leur présence discrète au Burkina Faso, les célibataires semblent avoir toujours existées. N'oublions pas toutefois que nous ne considérons pas les événements survenant après 24 ans, signifiant qu'une partie de ces femmes se marie plus tard. Les changements de la séquence observés chez les plus jeunes consistent donc à remplacer le mariage en début de parcours par des rapports sexuels et de laisser la maternité pour la vie de couple. Ces comportements en émergence confirment une dissociation entre les rapports sexuels et la procréation qui semble prendre de l'importance chez les plus jeunes femmes.

La scolarité joue un rôle très important sur les comportements d'entrée en vie féconde, car le mariage et la scolarité sont mutuellement exclusifs au Burkina Faso, comme partout ailleurs. Ainsi, les femmes ayant été à l'école de 1 à 6 années ont 62 % fois plus de chances que les femmes sans scolarité de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale (B) que de suivre un parcours nuptial et 3,4 fois plus de chances d'avoir un enfant sans être mariée (C) que de se marier vierge (A). Pour les femmes ayant un niveau de scolarité primaire, les chances de suivre un parcours de célibataire (D), sont plus fortes (45 %) que de se marier, mais l'effet n'est pas

significatif. Ensuite, lorsque nous comparons les jeunes femmes ayant atteint une scolarité secondaire ou supérieure avec celles qui n'ont jamais été à l'école, un plus grand nombre d'années passées sur les bancs d'école favorise significativement les chances de suivre un parcours non nuptial que de suivre un parcours nuptial. Ainsi, ces femmes ayant eu de 6 à 18 années de scolarité ont presque quatre fois plus de chances d'avoir un parcours de sexualité pré-nuptiale, 11 fois plus de chances d'avoir une naissance pré-nuptiale et 15,5 fois plus de chances de rester célibataire jusqu'à 25 ans. La scolarisation modifie ainsi la séquence de l'entrée en vie féconde nuptiale et ouvre les portes aux jeunes femmes à d'autres choix, et à d'autres risques, que le mariage et la procréation durant leur adolescence.

La classification des ethnies selon l'autonomie des femmes nous permet d'inclure à la fois une composante culturelle, ainsi qu'un indicateur relativement fiable sur les systèmes de genre pouvant jouer sur l'entrée en vie féconde. En comparant les ethnies comme les Bissa, les Bwa, les Samo et les Gourounsi, dans lesquelles la femme jouit d'une autonomie élevée, c'est-à-dire qu'elle a un pouvoir économique et décisionnel, avec les femmes ayant une autonomie faible, les résultats montrent que par rapport au parcours nuptial (A), les premières ont les mêmes chances d'avoir un parcours de sexualité pré-nuptiale (B), 60 % plus de chances de devenir mères sans être mariées (C) et 2 fois plus de chances de rester célibataires (D). Ces résultats semblent indiquer que l'autonomie décisionnelle et économique de la femme joue sur le fait de rester célibataire et d'avoir une naissance pré-nuptiale. Kobiané mentionne que les femmes Bwa et Bissa apprécient leur indépendance, ce qui pourrait justifier la forte tendance au célibat. De plus, l'auteur mentionne qu'elles peuvent quitter leur mari facilement en cas de mauvais traitement, ce qui peut partiellement expliquer une tendance plus marquée du parcours de maternité pré-nuptiale. Cependant, quant à la sexualité pré-nuptiale, elles semblent avoir le même comportement que le groupe à faible autonomie. Lorsqu'on compare les ethnies comme les Lobi, les Goin et les Sénoufo, pour lesquelles la femme possède un pouvoir décisionnel mais manque de pouvoir économique, avec les ethnies comme les Mossi, les Peul, les Gourmantché et les Dioula, où la femme a un pouvoir de décision pratiquement nul et une relative autonomie économique, les résultats suggèrent que par rapport au parcours de mariage (A), les premières ont 2 fois plus de chances de suivre un parcours de maternité pré-nuptiale et 40 % moins de chances de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale que les deuxièmes.

Les effets de la religion sur les résultats ne sont significatifs que pour les animistes qui ont 40 % moins de chances que les musulmanes de suivre un parcours de sexualité prénuptiale et 60 % moins de chances de suivre un parcours de maternité prénuptiale que de suivre un parcours nuptial. L'aspect traditionnel et rural des animistes montre un ancrage important à la tradition, ceci se reflétant en une séquence nuptiale d'entrée en vie féconde. Bien que les autres religions n'aient pas montrés de résultats significatifs, les jeunes catholiques et protestantes ont des comportements divergents quant à la sexualité prénuptiale, soit moins de chances pour les protestantes et plus de chances pour les catholiques. De plus, les femmes de ces deux groupes semblent se distinguer des musulmanes sur le fait de rester célibataire, mais l'absence de significativité nous empêche d'aller au-delà de la description.

#### **4.4 Résultats des probabilités prédites**

Nous avons ensuite calculé les probabilités prédites à partir du modèle IV (tableau 9), qui est pratiquement le même que le modèle III (tableau 8). Nous avons cependant modifié celui-ci en remplaçant les variables catégorielles des groupes d'âge et du niveau d'instruction atteint par des variables discrètes, soit l'âge au moment de l'enquête et les années d'instruction. Ceci ajoute une composante dynamique du temps nous permettant de visualiser l'évolution des parcours par rapport au temps. La modification de ces variables ne change guère la valeur autres coefficients ni leur significativité, l'interprétation des variables discrètes étant toutefois différente. Dans le tableau 9, nous montrons des coefficients au lieu des rapports de cote ce qui simplifie la tâche. Nous allons interpréter les coefficients pour le parcours B en guise d'exemple et nous discuterons ensuite des résultats à partir des probabilités prédites issues de ce modèle. Alors, pour chaque année supplémentaire d'instruction, une femme a 0,103 plus de chances de suivre un parcours de sexualité prénuptiale que de suivre un parcours nuptial. Quant à l'âge au moment de l'enquête, pour chaque année d'âge supplémentaire une femme a -.031 moins de chances de suivre un parcours de sexualité prénuptiale qu'un parcours nuptial. Pour produire ces résultats, la fonction *predict* de STATA emploie les valeurs des individus de l'échantillon ainsi que des valeurs hypothétiques. Ces probabilités nous permettent de visualiser plus clairement les faits saillants de nos modèles.

**Tableau 9** Caractéristiques sociodémographiques des femmes influençant le « choix » de parcours d'entrée en vie féconde au Burkina Faso 2003. Modèles logistiques multinomiaux (Coefficients)

Caractéristiques sociodémographiques	MODÈLE IV A est la catégorie de référence (n=4 624)		
	B Sexualité prénuptiale (n=1 194)	C Maternité prénuptiale (n=261)	D Célibataires (n=218)
<b>Milieu de socialisation</b>			
urbain	0,486**	0,957**	0,980**
rural	REF	REF	REF
<b>Âge au moment de l'enquête</b>			
Année supplémentaire	-0,032**	-0,020	0,010
<b>Années d'instruction</b>			
Année supplémentaire	0,129**	0,198**	0,271**
<b>Autonomie selon ethnie</b>			
élevée	-0,031	0,493*	0,742**
moyenne	-0,487**	0,781**	0,013
faible	REF	REF	REF
<b>Religion</b>			
Catholique	0,132	0,257	0,062
Protestante	-0,348	0,317	0,359
Musulmane	REF	REF	REF
Animiste	-0,464**	-1,024**	0,060
Constante	-0,403	-2,921**	-4,446**

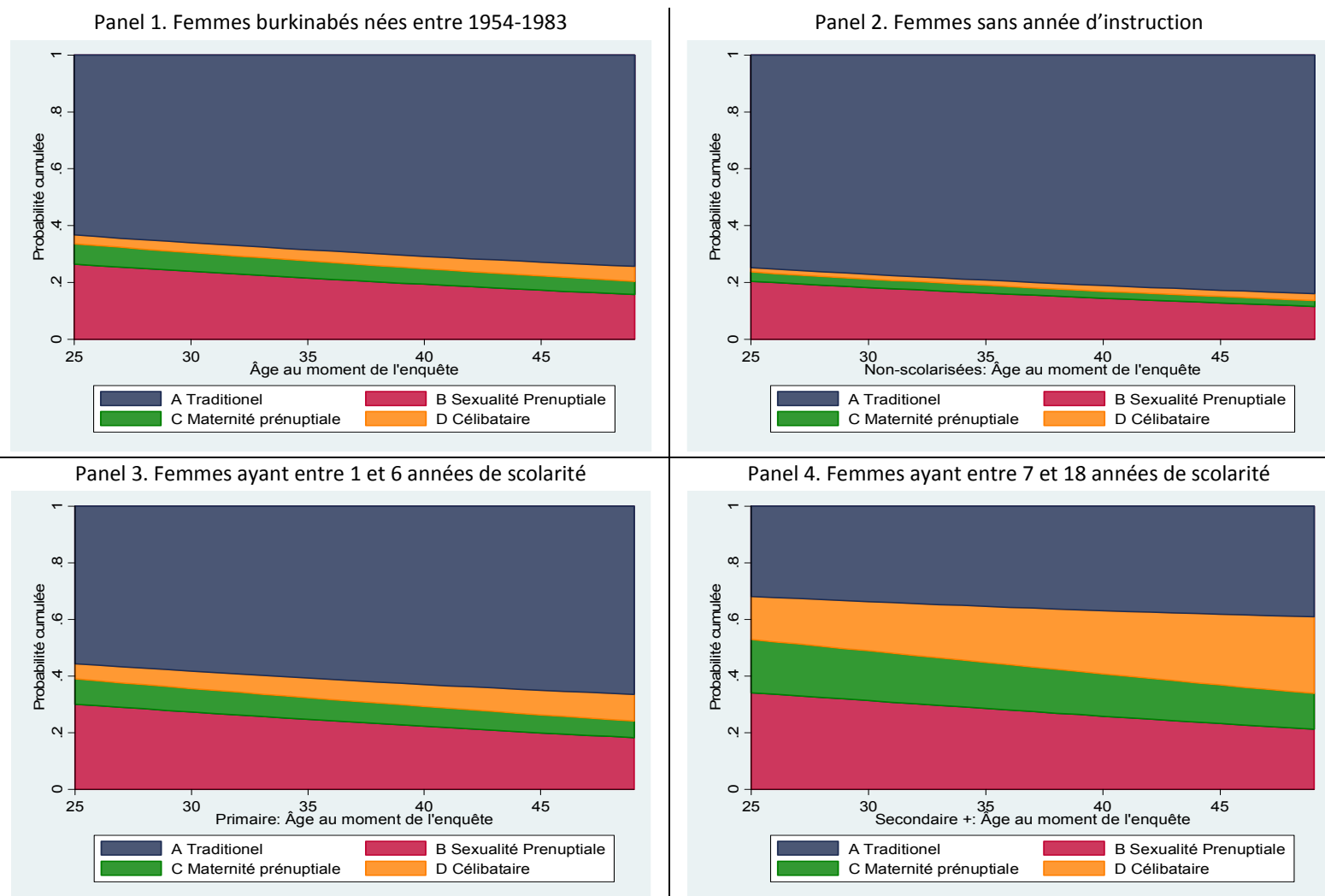
Coefficients pondérés. \*p<0,05 \*\*p<0,01

Source: Nos calculs à partir de l'EDSBF-III

Sur le panel 1 du graphique 8, il est possible de visualiser la variation selon l'âge des probabilités cumulées de suivre l'une des modalités d'entrée en vie féconde. Dans ce graphique, il est manifeste que les probabilités de suivre le parcours de sexualité prénuptiale augmentent, que celles du parcours traditionnel diminuent et que celles des deux autres parcours demeurent stables. Les panels 2, 3 et 4 montrent comment cette situation varie selon le niveau d'instruction. Nous constatons que les femmes non instruites, soit la majorité des femmes étudiées, ont une plus grande probabilité de suivre le parcours traditionnel que tout autre parcours. Cependant, nous constatons une augmentation dans la probabilité de suivre un parcours de sexualité prénuptiale.



**Graphique 8 Probabilités cumulées de suivre l'un des parcours d'entrée en vie féconde selon l'âge des femmes au moment de l'enquête**



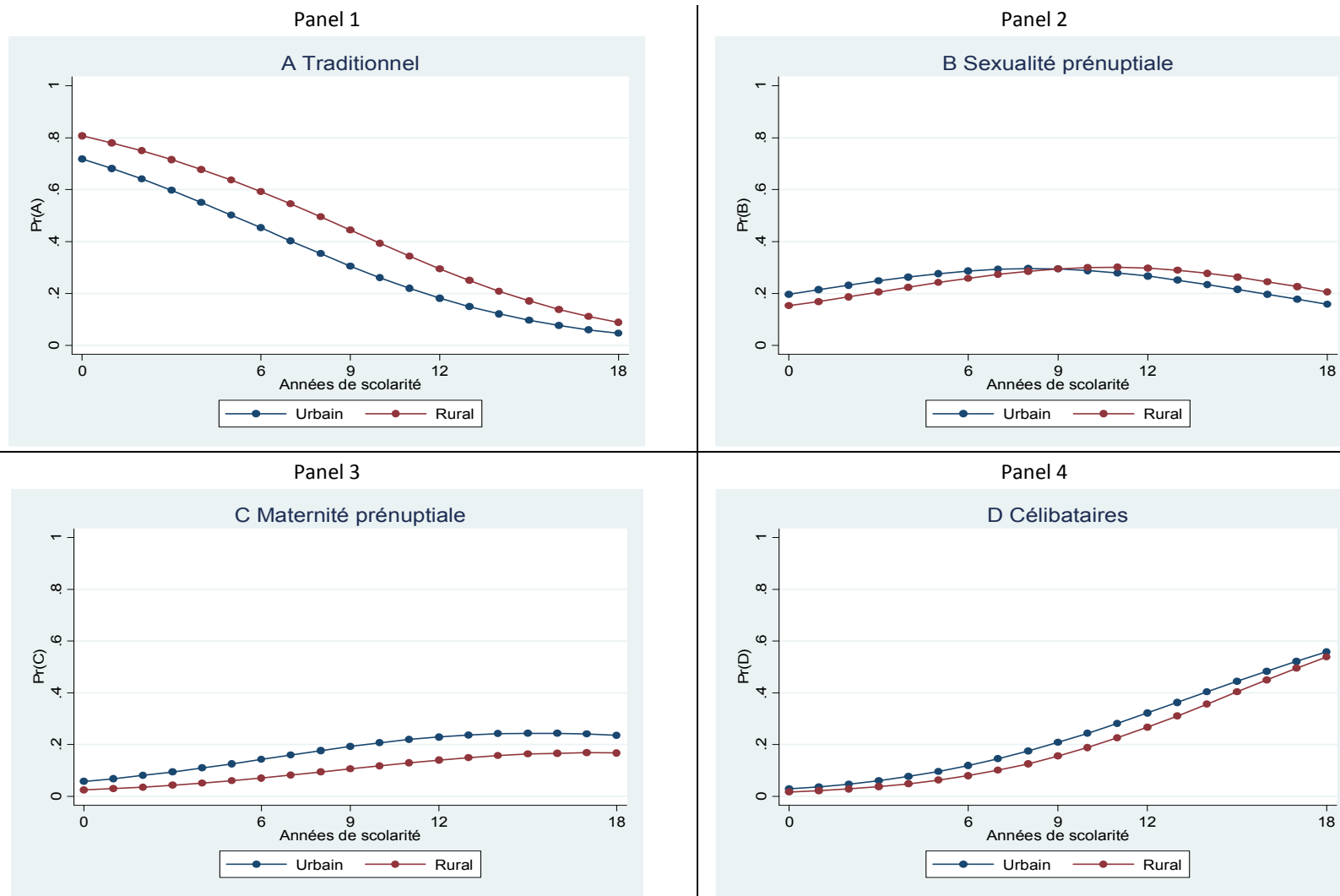
Source: Nos calculs à partir de l'EDSBF-III (2003)

Chez les femmes ayant eu une scolarité primaire, panel 3, bien que le parcours traditionnel représente encore la probabilité la plus forte, même chez les plus jeunes, le parcours de sexualité pré-nuptiale est celui qui gagne du terrain. Quant aux parcours C et D, l'évolution dans le temps reste pratiquement sans changement. Toutefois, pour les plus jeunes femmes, la tendance à débiter leur parcours par des rapports sexuels gagne du terrain (B+C+D). L'instruction semble inverser le début de la séquence traditionnelle mariage-rapports sexuels.

Chez les femmes ayant plus de 6 années de scolarité, panel 4, la situation est largement différente. Même chez les plus âgées, la probabilité de débiter leur parcours par des rapports sexuels (B+C+D) est nettement plus forte que de le débiter par un mariage (A). De plus, la diminution marquée du parcours de célibataires D laisse place à l'augmentation de la probabilité des parcours B et C lesquels, chez les femmes moins éduquées ou sans instruction, restent pratiquement figés dans le temps. Par conséquent, les femmes instruites plus jeunes ont une plus grande probabilité d'être mères non mariées que leurs consœurs plus vieilles, mais une plus faible probabilité d'être célibataires à 25 ans que celles-ci.

Visualisons maintenant, sur le graphique 9, l'évolution des probabilités d'appartenance aux quatre parcours d'entrée en vie féconde lorsque le niveau d'instruction augmente de façon discrète en distinguant les femmes ayant grandi en milieu urbain et rural. Le graphique 9 est probablement celui qui est le plus parlant quant à l'explication de l'appartenance aux parcours d'entrée en vie féconde. Rappelons que, pour bien interpréter ces résultats, lorsque nous parlons des femmes rurales ou urbaines, nous considérons le milieu de résidence dans l'enfance, laissant place à la migration vers les villes. Évidemment, dans le milieu rural burkinabé, les infrastructures scolaires au-delà du primaire sont pratiquement inexistantes.

**Graphique 9** Probabilité d'appartenance au parcours A, B, C ou D selon les années de scolarité des femmes burkinabé urbaines et rurales.



Source : Nos calculs à partir de l'EDSBF-III (2003)

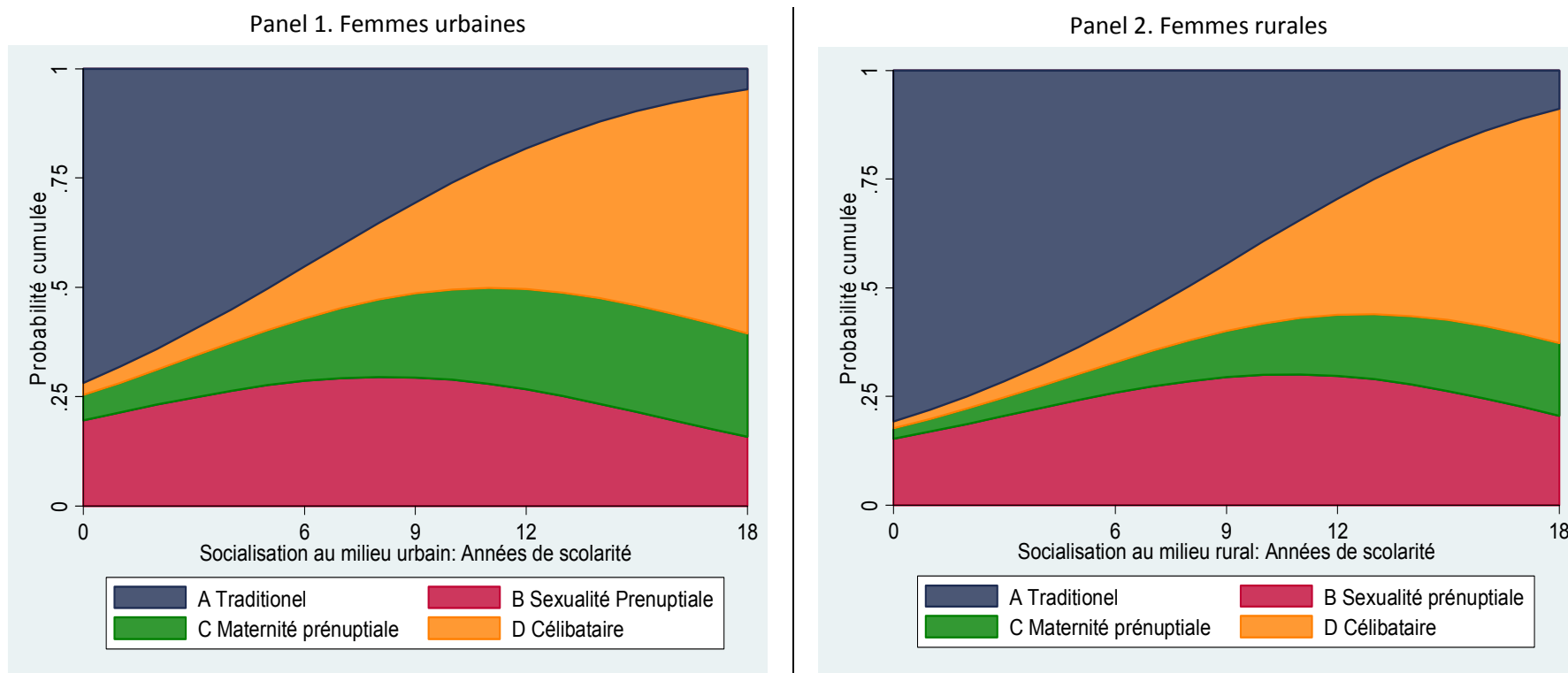
Le panel 1 montre clairement que les femmes sans année d'instruction ont une très forte probabilité, plus de 0,7, de suivre un parcours nuptial. Pour les femmes urbaines, cette probabilité est plus basse et la diminution de la courbe au fil des douze premières années d'instruction est plus accélérée que pour la courbe des femmes rurales. En opposition, la courbe des femmes rurales débute à un niveau plus élevé et la diminution est lente au début puis s'accélère ensuite avec l'accroissement des années d'instruction. Ainsi, un plus grand nombre d'années d'instruction diminue la probabilité de suivre un parcours traditionnel, soit de débiter son parcours d'entrée en vie féconde par le mariage.

Les courbes du panel 2, soit le parcours de sexualité pré-nuptiale, ressemblent à des paraboles aplaties légèrement décalées. En fait, les paraboles semblent trouver leur point maximal à la huitième année d'instruction (secondaire) pour les femmes urbaines et à la onzième année d'instruction (pré-universitaire) pour les femmes rurales. Globalement, les différences quant aux probabilités de suivre ce parcours entre les femmes ayant grandi en milieu urbain ou rural sont nulles. Ceci semble indiquer que le fait d'avoir grandi en milieu rural s'élimine avec une instruction plus élevée, et ce parce que les femmes ont migré vers la ville pour étudier.

Les courbes du parcours C de maternité pré-nuptiale, panel 3, affichent une pente positive peu prononcée. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus la probabilité de suivre ce parcours augmente, cette augmentation étant toutefois modeste. Les femmes socialisées en milieu urbain ont une plus forte probabilité de suivre ce parcours que celles socialisées en milieu rural.

Le panel 4, représentant le parcours des célibataires, illustre des courbes ayant une pente positive qui augmente légèrement jusqu'à la sixième année de scolarité. À partir de ce point, l'augmentation de la probabilité s'accélère pour trouver son point maximal à l'année d'instruction la plus élevée. Les femmes urbaines ont, tout au long de la courbe, une plus forte probabilité que les rurales de demeurer célibataires. Cependant, ces probabilités sont pratiquement identiques à 0 et à 18 années d'instruction et l'écart se creuse à partir du niveau secondaire pour se resserrer à partir du niveau universitaire.

**Graphique 10 Probabilités cumulées d'appartenance à l'un des modalités d'entrée en vie féconde selon les années de scolarité des femmes ayant été socialisées en milieu urbain ou en milieu rural**



Finalement, sur le graphique 10, nous montrons ces mêmes courbes sous forme de probabilités cumulées regroupant dans un même graphique les probabilités pour les femmes urbaines, panel 1, et pour les femmes rurales, panel 2. Cette visualisation alternative synthétise, pour les femmes urbaines et pour les rurales, l'effet de la scolarisation sur les probabilités de suivre l'un des parcours d'entrée en vie féconde.

Sur ces deux graphiques, le retard pour les femmes rurales par rapport aux femmes urbaines est manifeste. Regardons brièvement les points clés des deux graphiques. À zéro année d'instruction, la probabilité de suivre un parcours traditionnel est la plus élevée, celle-ci diminuant plus rapidement chez les femmes urbaines que chez les rurales. Les probabilités de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale sont pratiquement les mêmes pour les urbaines que pour les rurales. Cependant, lorsque le niveau d'instruction augmente, la probabilité de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale est plus élevée pour les femmes rurales. À l'opposé, lorsque le niveau d'instruction diminue, la probabilité de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale est plus élevée pour les femmes urbaines. Pour sa part, le parcours de maternité pré-nuptiale a une probabilité d'occurrence plus élevée pour les femmes socialisées en milieu urbain que pour les femmes socialisées en milieu rurale, et cette probabilité augmente avec le niveau d'instruction, notamment chez les urbaines. Quant au parcours des célibataires, il est presque aussi probable pour les femmes urbaines que pour les rurales. Néanmoins, la probabilité de suivre ce parcours pour les femmes ayant peu d'éducation est très faible, alors que pour celles ayant une instruction supérieure, il devient le parcours dominant.

## **CONCLUSION**

Nous avons trouvé douze séquences d'entrée en vie féconde chez les femmes burkinabé observant les transitions entre l'âge de 10 et 24 ans, soit de la puberté à la jeunesse. Ces parcours ont été classés en cinq catégories, dont une représentant des séquences absurdes que nous avons omis pour les analyses. Cette catégorie existe notamment à cause des mauvaises déclarations, mais aussi à cause des biais introduits par l'imputation des informations manquantes. Le niveau d'instruction paraît être le seul facteur lié à une meilleure qualité des déclarations, ce qui se confirme par le fait que seulement 1 % des déclarations des dates complètes aux événements a produit des séquences absurdes comparé à 9 % pour toutes les déclarations. La démarche séquentielle nous a également permis de visualiser les données telles qu'elles ont été recueillies et imputées et de découvrir que 15% des parcours n'ont pas de cohérence séquentielle ou temporelle. Cela pose des limites pour nos résultats, parce que seulement 85% de l'information utilisée est séquentiellement cohérente.

La catégorie du parcours nuptial étant la plus fréquente au pays, elle renferme la plus grande diversité des modèles de transition allant de ceux où le mariage arrive précocement à ceux où le mariage arrive après 20 ans. La plupart des femmes burkinabé, soit 63 %, suivent ce parcours qui débute par le mariage, celui-ci encadrant l'initiation des rapports sexuels et la première naissance. Cependant, la qualité des déclarations, notamment pour les femmes non instruites, nous indique que le poids de ce parcours est très probablement surestimé. De plus, l'imputation que nous avons fait pour transformer l'âge aux premiers rapports sexuels en date, semble créer un problème de *timing* entre l'union et les rapports sexuels créant ainsi une séquence fallacieuse (modèles de la séquence A.2).

Le parcours de sexualité pré-nuptiale est la catégorie non nuptiale la plus importante, avec 15 % des femmes, et celle qui semble gagner plus de terrain chez les générations les plus jeunes. Ces femmes débutent leur parcours par des rapports sexuels hors mariage, mais ont leur naissance après celui-ci. Vient ensuite, la catégorie de maternité pré-nuptiale, encore marginale avec 4 % des femmes, qui regroupe à la fois les adolescentes devenant mères hors mariage et qui se marient suite à une première naissance et celles qui demeurent célibataires. La dernière catégorie est celle des célibataires, la plus marginale avec 3 % des femmes. Elle regroupe les femmes célibataires qui ont seulement vécu leurs premiers rapports sexuels et celles qui n'ont pas vécu de transition avant 25 ans.

Nous avons exploré les parcours ayant la même séquence, ce qui nous a permis de déceler les différents modèles de transitions cachés derrière ces séquences. Ces modèles, qui tiennent compte du calendrier des transitions et de la durée des situations vécues, nous ont permis d'inventorier les différents comportements au sein d'une même séquence, de connaître leur ampleur et de cette façon de proposer une typologie cohérente sous la base de la séquence des épisodes.

Les résultats du modèle multinomial montrent que les nouvelles générations semblent s'écarter de plus en plus du parcours nuptial. Ces jeunes femmes semblent possiblement rejeter le mariage précoce en se mariant plus tard et en débutant leur vie sexuelle durant l'adolescence sans être mariées. Malheureusement, la qualité des déclarations rétrospective des âges ne nous permet pas d'affirmer ceci de manière fiable. Ce qui semble arriver avec l'essor des parcours non nuptiaux est que l'adolescence est une réalité concrète au Burkina Faso et qu'aujourd'hui les jeunes dissocient davantage la sexualité de la procréation à l'intérieur de cette étape. Les motivations derrière ces comportements se trouvent en dehors de la portée de notre étude, mais il serait sans doute intéressant de connaître les questionnements que se posent les nouvelles générations et qui ont été brièvement abordés dans notre revue de la littérature.

Il est évident que si les choix des adolescentes changent, le contexte social change aussi. L'effet du lieu de socialisation sur les modalités d'entrée en vie féconde est assez clair. La ville accroît significativement la probabilité des femmes de demeurer célibataires, de devenir mères sans être mariées et dans une moindre mesure de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale. Bref, la ville augmente de loin les probabilités de débiter son parcours d'entrée en vie féconde par des rapports sexuels. Ceci nous dit aussi que les femmes urbaines courent des risques sociaux et sanitaires propres aux parcours émergents d'entrée en vie féconde : marginalisation sociale, mortalité maternelle, avortement clandestin. Par contre, elles sont nettement plus scolarisées, leur capital personnel et social repose sans doute sur des fondements différents, ce qui n'est pas sans importance quant à la prise de décision dans d'autres volets de leurs vies pouvant affecter leurs parcours d'entrée en vie féconde. De plus, bien qu'elles affrontent des risques sociaux pouvant être coûteux, par le seul calendrier plus tardif des transitions, elles ont un avantage sanitaire par rapport aux femmes vivant le mariage



précoce. Ces femmes ont donc, par la seule logique de la séquence de leur parcours d'entrée en vie féconde, plus de choix.

Nos résultats confirment que la scolarisation des femmes est un agent puissant de changement social. Effectivement, lorsque les femmes ont plus de six ans de scolarité, les chances de s'éloigner du parcours traditionnel sont nettement plus grandes que pour toute autre caractéristique sociodémographique. Alors, au Burkina Faso, où la scolarisation des plus jeunes se généralise en particulier pour les filles. Nos résultats suggèrent qu'en milieu urbain, pour les femmes ayant une éducation primaire, les probabilités de suivre un parcours traditionnel sont encore plus grandes que de suivre tout autre parcours, mais le parcours de sexualité pré-nuptiale se trouve au deuxième rang. Entre 7 et 12 ans d'instruction, la probabilité de suivre le parcours traditionnel diminue et celle de suivre d'autres parcours s'accroît significativement. Avec plus de 12 ans d'instruction, la probabilité de suivre un parcours traditionnel est pratiquement nulle, celle de suivre un parcours de sexualité pré-nuptiale diminue significativement alors que la probabilité qui prend de l'ampleur est celle de devenir mère célibataire et surtout de rester célibataire durant toute la jeunesse (avant 25 ans). Rappelons toutefois qu'au Burkina Faso, ces deux derniers parcours concerne un effectif limité de femmes se rendant aussi loin dans leur parcours scolaire.

Avec des données plus appropriées, le parcours comme unité d'analyse peut offrir des réponses plus ciblées pour les politiques publiques touchant la santé sexuelle et reproductive des femmes. L'analyse des parcours peut offrir des informations intéressantes sur les comportements liés à la propagation du VIH, car il existe sans doute des parcours plus à risque que d'autres.

L'analyse séquentielle nous offre l'avantage de réduire les données en formes plus simples nous permettant de synthétiser trois variables temporelles dans une seule unité, le parcours. En effet, nous avons créé des parcours d'entrée en vie féconde en utilisant l'âge aux premiers rapports sexuels, l'âge au premier mariage et l'âge à la première naissance lesquelles, dans les études démographiques, même celles utilisant des données biographiques, s'analysent souvent séparément. En général, cette exploration des données nous a montré un angle d'approche original autant pour conceptualiser, synthétiser et visualiser nos trois variables généralement utilisées de manière séparée. Cependant, nous trouvons dommage que les données ne nous permettent pas d'aller plus loin dans la compréhension des dynamiques

sociales sous-jacentes à ces histoires d'entrée en vie féconde, notamment à cause de la nature transversale et la qualité des déclarations qui entachent la qualité et la validité des résultats. Les résultats que nous avons obtenus dévoilent des difficultés majeures sur l'utilisation des déclarations rétrospectives des événements. Des auteurs comme Lesthaege et van de Walle nous sensibilisent aux limites importantes que posent les données des EDS, notre étude ayant permis de les confirmer.

Les indices démographiques, comme l'âge aux premiers rapports sexuels ou l'âge à la première naissance, sont construits, à notre connaissance, en vérifiant seulement de façon partielle la cohérence séquentielle des informations. Il faut donc se questionner sur la fiabilité de tels indices surtout sachant les biais qu'ils comportent. En fait, l'analyse séquentielle ouvre des pistes quant à la vérification de la cohérence séquentielle des événements, notamment ceux liés à la fécondité. Les biais retrouvés nous font aussi nous demander sur la validité des mesures qu'on est portés à considérer comme fiables. Ainsi, il est impératif d'effectuer des collectes utilisant une approche biographique pour bien comprendre les itinéraires des jeunes et pour confronter ces mesures. Nos résultats peuvent également contribuer à cibler les groupes montrant des changements et des risques plus importants. Les jeunes adultes vivant en ville sont ceux qui, d'après nos résultats, devraient être ciblés.

Notre étude a voulu être une contribution novatrice, concernant notamment l'utilisation des variables temporelles. Nous espérons qu'elle inspirera d'autres recherches et que la jeune analyse séquentielle sera perfectionnée dans les années à venir et son utilisation répandue dans la littérature en démographie.

## ***Références bibliographiques***

- Abbott, Andrew. 1995. "Sequence Analysis: New Methods for Old Ideas." *Annual Review of Sociology* 21:93-113.
- Abbott, Andrew and Alexandra Hrycak. 1990. "Measuring Resemblance in Sequence Data: An Optimal Matching Analysis of Musicians' Careers." *The American Journal of Sociology* 96:144-185.
- Abbott, Andrew and Angela Tsay. 2000. "Sequence Analysis and Optimal Matching Methods in Sociology." *Sociological Methods & Research* 29:3-33.
- Adjamagbo, Agnes, Phillipe Antoine, and Valérie Delaunay. 2005. "Naissances premaritales au Sénégal: Confrontation de modeles urbain et rural." in *Communication au colloque atelier "Réponses des populations à la crise en Afrique Francophone : L'éclairage des enquêtes biographiques récentes", 72ème Congrès de l'ACFAS*. Montréal, 10-14 mai 2004: Document de travail DIAL.
- Antoine, Phillipe. 2002. "Les complexités de la nuptialité: de la précocité des unions féminines à la polygamie masculine en Afrique." Pp. 75-99 in *Démographie : analyse et synthèse*, vol. II. Les déterminants de la fécondité, edited by J. V. e. G. W. Caselli Graziella. Paris: INED.
- Badini, A. 1994. "Naître et grandir chez les Moosé traditionnels." in *Découvertes du Burkina*. Paris-Ouagadougou: SEPIA-ADDB.
- Banque Mondiale. 1988. "Education in Sub-Saharan Africa. Policies for adjustment, revitalization and expansion." Banque mondiale, Washington DC.
- . 2007. " World Development Report 2007. Development and the Next Generation." Banque mondiale, Washington, D.C.
- Billari, Francesco C. 2001. "The Analysis of Early Life Courses: complex descriptions of the Transition to Adulthood." *Journal of Population Research* 18:119-142.
- . 2003. "Life course analysis." Pp. 588-590 in *Encyclopedia of Population, Revised edition*, edited by P. D. a. G. McNicoll. New York: Macmillan Reference.
- Billari, Francesco C. and Raffaella Piccarretta. 2005. "Analyzing Demographic Life Courses through Sequence Analysis." *Mathematical Population Studies* 12:81-106.
- Billari, Francesco C., Johannes Furnkranz and Alexia Prskawetz. 2006. "Timing, Sequencing, and Quantum of Life Course Events: A Machine Learning Approach." *European Journal of Population* 22.

- Billari, Francesco C. and Letizia Mencarini. 2003. "Gender composition of friendship networks and age at first intercourse: a life-course data analysis." *Statistical Methods & Applications* 12:377-390.
- Blanc, Anne K. and Naomi Rutenberg. 1990. "Assessment of the quality of data on age at first sexual intercourse, age at first marriage and age at first birth in the Demographic and Health Surveys." Institute of Resource Development/Macro Systems, Calverton, MD.
- Bledsoe, Caroline H. and Barney Cohen. 1993. "Social Dynamics of Adolescent Fertility in Sub-Saharan Africa." Pp. 208, edited by P. D. o. A. F. i. S.-S. Africa. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Blossfeld, Hans-Peter and Gotz Rowher. 2002. "Techniques of Event History Modeling." Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Bongaarts, John. 2007. "Late marriage and the HIV epidemic in sub-Saharan Africa." *Population Studies* 61:73-83.
- Boutillier, JL, Quesnel A., and J. Vaugelade. 1977. "Systèmes socio-économiques Mossi et migrations." *Cahiers des Sciences Humaines* XIV.
- Brzinsky-Fay, Christian, Ulrich Kohler, and Magdalena Luniak. 2006. "Sequence analysis with Stata." *The Stata Journal* 6:435-460.
- Caldwell, John C. and Pat Caldwell. 1987. "The Cultural Context of High Fertility in Sub-Saharan Africa." *Population and Development Review* 13:409.
- Caldwell, John C., Pat Caldwell, and Pat Quiggin. 1989. "The Social Context of AIDS in sub-Saharan Africa." *Population and Development Review* 15:185-234.
- Caldwell, John C., Pat Caldwell, Bruce K. Caldwell, and Indrani Pieris. 1998. "The Construction of Adolescence in a Changing World: Implications for Sexuality, Reproduction, and Marriage." *Studies in Family Planning* 29:137-153.
- Calvès, Anne-Emmanuèle. 1999. "Marginalization of African single mothers in the marriage market: Evidence from Cameroon." *Population Studies* 53:291-301.
- . 2000. "Premarital childbearing in urban Cameroon: Paternal recognition, child care and financial support." *Journal of Comparative Family Studies* 31:443-452.
- . 2002. "Abortion risk and abortion decision making among youth in urban Cameroon " *Studies in Family Planning* 33:249-260.

- . 2007. "Trop pauvre pour se marier ? Crise de l'emploi urbain et entrée en première union des hommes au Burkina Faso." *Population* 62:339-360.
- Calvès, Anne-Emmanuèle , Michel Bozon, Alloune Diagne, and Mathias Kuépié. 2006. "« Le passage à l'âge adulte : repenser la définition et l'analyse des « premières fois » " in *Le passage des seuils, observation et traitement du temps flou, Collection, Méthodes & Savoirs*. Paris: INED.
- Calvès, Anne-Emmanuèle , Jean-François Kobiané, and Edith Martel. 2007. "Changing Transition to Adulthood in Urban Burkina Faso." *Journal of Comparative Family Studies* 38.
- Calvès, Anne-Emmanuèle and Bruno Schoumaker. 2004. "Deteriorating Economic Context and Changing Patterns of Youth Employment in Urban Burkina Faso: 1980–2000." *World Development* 32.
- Dixon-Mueller, Ruth. 1993. "The Sexuality Connection in Reproductive Health." *Studies in Family Planning* 24:269-282.
- Elder, Glen H. 1985. "Life Course Dynamics Trajectories and Transitions, 1968-1980." Ithaca: Cornell University Press.
- Gage-Brandon, Anastasia J. 1993. "Sex, Contraception and Childbearing Before Marriage in Sub-Saharan Africa." *International Family Planning Perspectives* 19:14.
- Gage, Anastasia J. 1995. "An Assessment of the Quality of Data on Age at First Union, First Birth, and First Sexual Intercourse for Phase II of the Demographic and Health Surveys Program." Macro International Inc, Calverton, Maryland.
- Galland, Olivier. 1991. *Sociologie de la jeunesse. L'entrée dans la vie*. Paris: Armand Colin.
- Grelet, Yvette. 2002. "Des typologies de parcours méthodes et usages." *CEREQ- Notes de travail génération* 92:1-30.
- Gruénais, M.E. 1985. "Aînés, aînées, cadets, cadettes. Les relations aînés/cadets chez les Mossi du Centre (Burkina Faso)." in *Âge, pouvoir et société en Afrique noire*, edited by M. A. C.Collard. Paris: Karthala.
- Guiella, Georges. 2004. "Santé Sexuelle et de la Reproduction des Jeunes au Burkina Faso: Un État des Lieux." The Alan Guttmacher Institute, New York et Washington.
- Guiella, Georges and Vanessa Woog. 2006. "Santé sexuelle et reproductive des adolescents au Burkina Faso: Résultats d'une enquête nationale en 2004." Guttmacher Institute, New York.

- Hertrich, Véronique. 2001. "Nuptialité et rapports de genre en Afrique. Un premier bilan des tendances de l'entrée en union au cours des quarante dernières années." in *International Colloquium of Gender, Population, and Development in Africa*. Abidjan, Côte d'Ivoire, 16-21 July.
- . 2007. "Nuptialité et rapports de genre en Afrique. Tendances d'entrée en union, 1950-1999." in *Genre et sociétés en Afrique*, edited by T. Locoh. Paris: INED.
- Hertrich, Véronique and Solène Lardoux. 2009. "Histoire de la nuptialité en Afrique. Peut-on comparer différentes opérations statistiques pour retracer les tendances longues de l'âge au mariage?" in *Mémoires et démographie. Régards croisés au Sud et au Nord*, edited by R. Marcoux and J. Dion. Québec: Les presses de l'Université Laval.
- INSD and ORC Macro. 2004. "Enquête démographique et de santé du Burkina Faso 2003." Calverton, MD (USA): INSD et ORC Macro.
- Institut National de la Statistique et de la Démographie et Macro International Inc. 2004. "Enquête démographique et de santé du Burkina Faso 2003." Calverton, MD (USA): INSD et Macro International Inc.
- Kinda, F. 1995. "Analyse de la situation des enfants et des femmes au Burkina Faso. Naître fille au Burkina Faso." edited by M. d. I. a. s. e. d. I. famille/UNICEF. Ouagadougou.
- Kobiané, Jean-François. 2006. "Appartenance ethnique, rapports de genre et inégalités sexuelles dans la scolarisation en milieu rural au Burkina Faso : du discours anthropologique aux résultats statistiques." *Les travaux de l'ISSP* 18:23.
- Kuate-Defo, Barthélemy. 2000. "L'évolution de la nuptialité des adolescentes au Cameroun et ses déterminants." *Population* 55:941-974.
- Kuate-Defo, Berthélémy. 1998. "Adolescent Sexual and Reproductive Health in Africa with Special Reference to Cameroon." Pp. 360. Ottawa: University of Ottawa Press.
- Lardoux, Solène. 2004. "Marital Changes and Fertility Differences among Women and Men in Urban and Rural Mali." *African Population Studies* 19.
- . 2005. "Marriage and co-residence in Muslim West Africa : A Malian case study." in *communication présentée au XXV Congrès international de la population*. Tours, France 18-23 juillet.
- Lardoux, Solène and Étienne Van de Walle. 2003. "Polygamie et fécondité en milieu rural sénégalais." *Population* 58:807-836.

- LeBlanc, Marie-Nathalie, Deidre Meintel, and Victor Piché. 1991. "The African Sexual System: Comment on Caldwell et al." *Population and Development Review* 17:497-505.
- LeGrand, Thomas and M. Barbieri. 2002. "The possible effects of child survival on women's ages at first union and childbirth in sub-Saharan Africa." *European Journal of Population* 18:361-383.
- LeGrand, Thomas K. and Cheikh S.M. Mbacké. 1993. "Teenage Pregnancy and Child Health in Urban Sahel." *Studies in Family Planning* 24:137-149.
- Locoh, Thérèse. 1995. "Familles africaines, population et qualité de vie." in *Les Dossiers du CEPED*, vol. 31. Paris: Centre Français sur la Population et le Développement.
- Long, J. Scott and Jeremy Freese. 2006. *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. College Station, TX: Stata Press.
- Mahy, Mary and Neeru Gupta. 2002. "Trends and Differentials in Adolescent Reproductive Behavior in Sub-Saharan Africa." *DHS Analytical Studies* 3:39.
- Meekers, Dominique. 1992. "The Process of Marriage in African Societies: A Multiple Indicator Approach." *Population and Development Review* 18:61-78.
- . 1994. "Sexual Initiation and Premarital Childbearing in Sub-Saharan Africa." *Population Studies* 48.
- Meekers, Dominique and Anne-Emannuèle Calvès. 1997. "'Main' girlfriends, girlfriends, marriage, and money: the social context of HIV risk behaviour in sub-Saharan Africa." *Health Transition Review Supplement to Volume 7*:361-375.
- Meekers, Dominique and Ghyasuddin Ahmed. 1999. "Pregnancy-Related School Dropout in Botswana." *Population Studies* 53:195-209.
- Mensch, Barbara S., Judith Bruce, and Margaret E. Greene. 1998. *The Uncharted Passage: Girls' Adolescence in the Developing World*, Edited by P. Council. New York: Population Council.
- Mensch, Barbara S., Wesley H. Clark, Cynthia B. Lloyd, and Annabel S. Erulkar. 2001. "Premarital Sex, Schoolgirl Pregnancy, and School Quality in Rural Kenya." *Studies in Family Planning* 32:285-301.
- Mensch, Barbara S., Monica J. Grant, and Ann K. Blanc. 2006. "The Changing Context of Sexual Initiation in sub-Saharan Africa." *Population and Development Review* 32:699-727.

- Mensch, Barbara, Susheela Singh, and John Casterline. 2005. "Trends in the timing of first marriage among men and women in the developing world." in *The Changing Transitions to Adulthood in Developing Countries: Selected Studies*, edited by N. R. Council. Washington D.C.: The National Academies Press.
- National Research Council, and Institute of Medicine. 2005. *Growing Up Global: The Changing Transition to Adulthood in Developing Countries*, Edited by P. o. T. t. A. i. D. C. C. B. Lloyd. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- ONU. 2005. "Les experts saluent les progrès considérables du Burkina Faso mais regrettent que le polygamie soit tolérée." in *Communiqué de presse*, vol. FEM/1516. Gambie: ONU.
- Oppong, Christine. 1997. "African family systems and socioeconomic crisis." Pp. 158-182 in *Family, population and development in Africa*, edited by A. Adepoju. London, England: Zed books.
- Pilon, Marc and Patrice Vimard. 1998. "Structure et dynamiques familiales à l'épreuve de la crise en Afrique subsaharienne." Pp. 1-22 in *Ménages et familles face à la crise*, edited by C. Quetelet. Louvain-La-Neuve, Belgique: Chaire Quetelet.
- Pool, Janet Sceats. 1977. "Conjugal Patterns in Upper Volta." Pp. 38-97 in *Demographic Transition and Cultural Continuity in the Sahel*, edited by D. I. Pool and S. P. Coulibaly. Ithaca, New York: Cornell University.
- Pullum, Thomas W. 2006. "An Assessment of Age and Date Reporting in the DHS Surveys, 1985-2003." Macro International Inc, Calverton, Maryland.
- Ravanera, Zenaida R., Fernando Rajulton, and Thomas K. Burch. 1998. "Early Life Transitions of Canadian Women: A Cohort Analysis of Timing, Sequences, and Variations." *European Journal of Population* 14:179-204.
- Ravanera, Zenaida R., Fernando Rajulton, Thomas K. Burch, and Céline LeBourdais. 2002. "The Early Life Courses of Canadian Men: Analysis of Timing and Sequences of Events." *Canadian Studies in Population* 29:293-312.
- Sankoff, David and Joseph B. Kruskal. 1983. *Time Warps, String Edits, and Macromolecules: The Theory and Practice of Sequence Comparison*, Edited by D. a. J. B. K. Sankoff. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co.
- Sauvain-Dugerdil, Claudine, Bassoutoura Gakou, Fatou Berthé, Abdoul Wahab Dieng, Gilbert Ritschard, and Mathias Lerch. 2008. "The Start of the Sexual Transition in Mali." *Studies in Family Planning* 39:263-280.



- Sévedé-Bardem, Isabelle. 1997. "Précarités juveniles en milieu urbain africain." Ouagadougou: L'Harmattan.
- Singh, Susheela. 1998. "Adolescent Childbearing in Developing Countries: A Global Review." *Studies in Family Planning* 29:117-136.
- Singh, Susheela, Deidre Wulf, Renee Samara, and Yvette P. Cuca. 2000. "Gender Differences in the Timing of First Intercours: Data from 14 Countries." *International Family Planning Perspectives* 26:21-28.
- Solis, Patricio and Francesco C. Billari. 2003. "Vidas laborales entre la continuidad y el cambio social: Trayectorias ocupacionales masculinas en Monterrey, Mexico " *Estudios Demograficos y Urbanos*:559-595.
- Tabutin, Dominique and Bruno Schoumaker. 2004. "The demography of sub-saharan Africa from the 1950s to the 2000s : A survey of changes and a statistical assessment." *Population* 59:455-555.
- Thiriat, Marie-Paule. 1999. "Les unions libres en Afrique subsaharienne." *Cahiers québécois de démographie* 28:81-115.
- van de Walle, Etienne. 1996. "L'âge au mariage: tendances recentes." in *Changements démographiques en Afrique subsaharienne*, vol. cahier 135, edited by K. A. Foote, K. H. Hill, and L. G. Martin. Paris: INED.
- van de Walle, Etienne and Kristine R. Baker. 2004. "The evolving culture of nuptiality in sub-Saharan Africa." in *Perspectives on International Family Change Conference*. Population Studies Center, University of Michigan, Ann Arbor 3-5 June.
- Westoff, Charles F. 2003. "Trends in Marriage and Early Childbearing in Developing Countries." *DHS Comparative Reports* 5:50.
- Yaro, Y. 1995. "Les stratégies scolaires des ménages au Burkina Faso." *Cahier Sciences Humaines* 31:675-696.
- Yaro, Y et al. 2000. "Les facteurs sociaux et les comportements sexuels des adolescents face au Sida au Burkina Faso." APJAD-UERD, Ouagadougou.
- Zabin, Laurie S. and Karungari Kiragu. 1998. "The Health Consequences of Adolescent Sexual and Fertility Behaviour in Sub-Saharan Africa." *Studies in Family Planning* 29:210-232.