



HAL
open science

DÉTERMINANTS CONTEXTUELS ET INDIVIDUELS DE LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE CHEZ LES FEMMES EN UNION AU TCHAD

Georges Tagang

► **To cite this version:**

Georges Tagang. DÉTERMINANTS CONTEXTUELS ET INDIVIDUELS DE LA PRATIQUE
CONTRACEPTIVE CHEZ LES FEMMES EN UNION AU TCHAD. Sciences de l'Homme et So-
ciété. 2019. hal-02358490

HAL Id: hal-02358490

<https://auf.hal.science/hal-02358490>

Submitted on 12 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ORGANISME INTERGOUVERNEMENTAL



UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ II

INSTITUT DE FORMATION ET DE RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUES

LAUREAT DU PRIX DES NATIONS UNIES POUR LA POPULATION 2011

Année académique 2017-2018 - 38^{ème} promotion

DETERMINANTS CONTEXTUELS ET INDIVIDUELS DE LA
PRATIQUE CONTRACEPTIVE CHEZ LES FEMMES EN
UNION AU TCHAD

Mémoire présenté et soutenu par

Monsieur TAGANG Georges

En vue de l'obtention du Diplôme de

MASTER PROFESSIONNEL EN DEMOGRAPHIE

Comité d'encadrement

Pr. Blaise NGUENDO-YONGSI, Directeur

Pr. Didier NGANAWARA, Lecteur

Yaoundé, juillet 2018

ENGAGEMENTS

Les opinions émises dans ce mémoire sont propres à son auteur et n'engagent en aucun cas l'Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD)

DEDICACE

A

Mon très cher enfant **MBAIHORNOM Yohane** qui a su supporter tant de privations et de contraintes occasionnées par ce travail.

REMERCIEMENTS

Cette page répond à une exigence morale bien plus qu'à l'habituel souci d'honnêteté formelle. Le peu que j'ai pu réussir dans le cadre de ce mémoire, tout est relatif, c'est grâce à la contribution de près ou de loin des personnes de bonne volonté dont il serait difficile d'établir la liste exhaustive. L'absence d'une référence explicite ici à chacune d'entre elles ne signifie, en aucun cas, un manque de reconnaissance. Que chacune trouve ici l'expression de mes sincères remerciements et ma profonde gratitude.

Toutefois, je voudrais remercier du fond du cœur le projet **SWEDD TCHAD**¹ qui a bien voulu financer cette formation.

J'accorde une mention particulière au Professeur **Blaise NGUENDO-YONGSI** pour avoir assuré mon encadrement avec beaucoup de talent au cours de ce mémoire. Efficacité, compétence, disponibilité, rigueur, et surtout ouverture d'esprit sont là quelques-unes des qualités que j'ai trouvées en cet homme très gentil dont le souvenir m'accompagnera à jamais. Je remercie également le Professeur **Didier NGANAWARA**, mon lecteur, dont les lectures critiques et précieux conseils m'ont aidé à surmonter certaines difficultés méthodologiques. On m'avait dit, au début de ce mémoire mené sous l'encadrement de ces deux professeurs, que j'étais entre de bonnes mains et je tiens bien à le confirmer ici.

Merci à l'ensemble du personnel de l'IFORD pour nous avoir accueillis au sein de cette grande famille et pour n'avoir ménagé aucun effort pour la réussite de notre formation.

Un grand merci à mon amie **SITA BANZOUZI Carine Sandra**, pour son soutien moral et sa sympathie au sein du CRADAT où une bonne partie de ce travail a été réalisée.

C'est le lieu de rendre aussi un hommage déférent à mes chers parents pour l'éducation de base qu'ils m'ont inculquée et dont le couronnement est incontestablement le présent mémoire.

Je remercie enfin l'ensemble des étudiants des 37^e, 38^e et 39^e promotions pour l'esprit d'entraide et de solidarité qui a prévalu dans nos rapports.

Merci à toutes et à tous.

¹ Projet pour l'Autonomisation des Femmes et Dividende Démographique au Sahel

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AFCM	Analyse Factorielle des Correspondances Multiples
AFD	Agence Française de Développement
ASTBEF	Association Tchadienne du Bien-Être Familial
BSPE	Bureau de Statistiques, Planification et Étude
CARMMA	Campagne pour l'Accélération de la Réduction de la Mortalité Maternelle en Afrique
CFA	Communauté Financière Africaine
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNAR	Centre National d'Appareillage et de Rééducation
CNNTA	Centre National de Nutrition et des Technologies Alimentaires
COSAN	Comité de Santé
CPA	Centrale Pharmaceutique d'Achat
CS	Centre de Santé
DGPL	Direction Générale de la Pharmacie et des Laboratoires
DS	District Sanitaire
DSIS	Division du Système d'Information Sanitaire
DSR	Délégation Sanitaire Régionale
DSRV	Direction de la Santé de la Reproduction et la Vaccination
ECOSIT	Enquête sur la Consommation des Ménages et du Secteur Informel au Tchad
EDS-I	Première Enquête Démographique et de Santé
EDS-II	Deuxième Enquête Démographique et de Santé
EDS-MICS	Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples
ENASS	École Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux
FACSSH	Faculté des Sciences de la Santé Humaine
HCR	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés

HD	Hôpital de District
HGRN	Hôpital Général de Référence Nationale
HME	Hôpital de la Mère et de l'Enfant
IDH	Indice du Développement Humain
INSEED	Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
ISF	Indice Synthétique de Fécondité
MCD	Médecin Chef de District
MCH	Médecin Chef de l'Hôpital
MICS	Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples
MSP	Ministère de la Santé Publique
NV	Naissances Vivantes
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PASST	Projet d'Appui au Secteur Santé au Tchad
PCA	Paquet Complémentaire d'Activités
PF	Planification Familiale
PIB	Produit Intérieur Brut
PMA	Paquet Minimum d'Activités
PND	Plan National de Développement
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNS	Plan National de la Santé
PNSR	Politique Nationale de la Santé de la Reproduction
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRA	Pharmacie Régionale d'Approvisionnement
RCS	Responsable du Centre de Santé

RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SNRP	Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté
SR	Santé de la Reproduction
UNDAF	Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement
ZD	Zone de Dénombrement
ZR	Zone de Responsabilité

TABLE DES MATIERES

ENGAGEMENTS	a
DEDICACE	b
REMERCIEMENTS	c
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS	d
TABLE DES MATIERES	g
LISTE DES TABLEAUX	n
LISTE DES GRAPHIQUES	o
LISTE DES FIGURES	q
RESUME	r
ABSTRACT	s
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE I : CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE	7
1.1 Situation géographique	7
1.2 Situation administrative et politique	8
1.3 Situation démographique	10
1.4 Situation socio-économique.....	13
1.5 Organisation du système de santé au Tchad	16
1.5.1 Niveau central.....	16
1.5.2 Niveau intermédiaire	17
1.5.3 Niveau périphérique	17
1.5.4 Plan de découpage sanitaire.....	19
1.6 Situation sanitaire.....	20
1.7 Ressources pour la santé	21
1.7.1 Ressources humaines	21
1.7.2 Ressources financières.....	22
1.7.3 Système d'information sanitaire	23
1.8 Santé maternelle et infantile.....	23
1.9 Planification Familiale	24
1.10 Stratégies d'intervention pour la Planification Familiale au Tchad.....	26
1.10.1 Politiques Nationales de Population	26
1.10.2 Stratégies Nationales de Réduction de la Pauvreté (SNRP) 1 et 2.....	26
1.10.3 Plan National de Développement 2013-2015	26

1.10.4	Politique Nationale de Santé (PNS) 2007-2015	27
1.10.5	Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2) 2013-2015.....	27
1.10.6	Politique Nationale de la Santé de la Reproduction (PNSR)2008.....	27
1.10.7	Politique et normes des services de la santé de la reproduction.....	27
1.10.8	Feuille de Route Nationale pour l'Accélération de la Réduction de la Mortalité Maternelle Néonatale et Infantile 2009-2015.....	28
1.10.9	Plan stratégique de sécurisation des produits de santé de la reproduction	28
1.10.10	Stratégie Nationale de Communication en Santé de la Reproduction (SNCSR) 2012-2016	28
1.10.11	Campagne " la main dans la main pour la PF"	28
CHAPITRE II : ASPECTS THEORIQUES SUR LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE... 30		
2.1	Approches théoriques sur la pratique contraceptive.....	30
2.1.1	Théorie malthusienne.....	30
2.1.2	Apport du néomalthusianisme	31
2.1.3	Rôle du féminisme	31
2.1.4	Théorie microéconomique de la famille	32
2.1.5	Théorie d'EASTERLIN.....	32
2.2	Approches explicatives de la pratique contraceptive.....	33
2.2.1	Approche socio-économique	33
2.2.1.1	Niveau d'instruction.....	33
2.2.1.2	Exercice d'une activité et secteur d'activité	34
2.2.1.3	Conditions de vie de la femme	35
2.2.2	Approche socioculturelle	36
2.2.2.1	Milieu de Résidence	36
2.2.2.2	Ethnie.....	37
2.2.2.3	Religion.....	38
2.2.3	Approche sociodémographique	40
2.2.3.1	Âge	40
2.2.3.2	Nombre d'enfants nés vivants et nombre d'enfants désirés	41
2.2.3.3	Pratique de l'avortement et perception du risque y relatif.....	41
2.2.4	Approche genre	42
2.2.4.1	Discussion sur la PF	42
2.2.5	Approche institutionnelle.....	43
2.2.5.1	Disponibilité des services.....	43

2.2.5.2	Qualité des services offerts	44
2.2.5.3	Accessibilité des services	44
2.2.6	Facteurs de motivation	45
2.3	Cadre conceptuel	45
2.3.1	Hypothèse générale et schéma conceptuel.....	46
2.3.2	Description du schéma conceptuel	48
2.3.3	Définition des concepts.....	48
2.3.3.1	Contexte politique et institutionnel	48
2.3.3.2	Contexte de résidence	49
2.3.3.3	Contexte socio-économique et culturel des communautés	49
2.3.3.4	Caractéristiques du ménage.....	49
2.3.3.5	Rapport de genre au sein du couple	49
2.3.3.6	Caractéristiques individuelles	49
2.3.3.7	Pratique contraceptive.....	50
2.4	Cadre d'analyse	50
2.4.1	Hypothèses spécifiques et schéma d'analyse.....	50
CHAPITRE III : APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....		54
3.1	Source des données	54
3.1.1	Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs Multiples	54
3.1.2	Objectif de l'EDS-MICS	54
3.1.3	Questionnaires	55
3.1.3.1	Questionnaire ménage.....	55
3.1.3.2	Questionnaire individuel femme.....	55
3.1.3.3	Questionnaire individuel homme	56
3.1.4	Échantillonnage	56
3.1.5	Population cible	58
3.2	Évaluation des données.....	59
3.2.1	Taux de non-réponse.....	59
3.2.2	Évaluation des données sur l'âge des femmes en union.....	61
3.3	Spécification des variables de l'étude.....	64
3.3.1	Variable dépendante	64
3.3.2	Variables indépendantes	65
3.3.2.1	Variables indépendantes communautaires	65

a.	Région de résidence.....	66
b.	Milieu de résidence.....	66
c.	Proportion des femmes instruites.....	66
d.	Proportion des femmes exposées aux messages de PF durant les 12 derniers mois.....	67
e.	Proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins .	67
f.	Proportion des femmes désapprouvant la PF.....	67
3.3.2.2	Variables indépendantes relatives au ménage.....	68
a.	Niveau de vie du ménage.....	68
b.	Niveau d’instruction du conjoint.....	68
c.	Occupation du conjoint.....	68
d.	Exposition aux médias.....	68
e.	Projet de fécondité du couple.....	68
f.	Nombre d’enfants survivants.....	68
g.	Proportion enfants décédés.....	69
h.	Ethnie de la femme.....	69
3.3.2.3	Variables indépendantes individuelles.....	69
a.	Âge de la femme.....	69
b.	Niveau d’instruction.....	69
c.	Occupation.....	70
d.	Parité atteinte.....	70
e.	Religion de la femme.....	70
f.	Âge à la première union.....	70
g.	Nombre d’enfants désirés.....	70
h.	Type d’union.....	70
i.	Durée d’union.....	71
3.4	Méthodes d’analyse.....	71
3.4.1	Méthodes d’analyse descriptive.....	72
3.4.1.1	Méthodes d’analyse descriptive bi variée.....	72
3.4.1.2	Méthodes d’analyse descriptive multi variée : l’AFCM.....	72
3.4.2	Méthodes d’analyse explicative multi variée.....	73
3.4.2.1	Présentation des modèles multi niveaux.....	73
3.4.2.2	Justification du choix de la méthode d’analyse.....	75
3.4.2.3	Modélisation de l’analyse logistique multi niveau.....	76

3.4.2.4	Considération d'ordre méthodologique.....	78
CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE DES FEMMES EN UNION AU TCHAD		
		80
4.1	Analyse différentielle de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad	80
4.1.1	Caractéristiques communautaires	80
4.1.1.1	Milieu de résidence	80
4.1.1.2	Région de résidence	81
4.1.1.3	Proportion de femmes exposées à des messages de PF durant les 12 derniers mois.....	81
4.1.1.4	Proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins.....	82
4.1.1.5	Proportion des femmes instruites.....	83
4.1.1.6	Proportion des femmes désapprouvant la PF.....	83
4.1.2	Caractéristiques relatives au ménage	84
4.1.2.1	Niveau de vie du ménage	84
4.1.2.2	Niveau d'instruction du conjoint.....	85
4.1.2.3	Occupation du conjoint	86
4.1.2.4	Exposition aux médias	86
4.1.2.5	Projet de fécondité du couple.....	87
4.1.2.6	Proportion d'enfants décédés	88
4.1.2.7	Nombre d'enfants survivants	88
4.1.2.8	Ethnie de la femme	89
4.1.3	Caractéristiques individuelles de la femme	90
4.1.3.1	Nombre d'enfants désirés	90
4.1.3.2	Âge de la femme	91
4.1.3.3	Niveau d'instruction.....	92
4.1.3.4	Occupation de la femme	92
4.1.3.5	Religion de la femme	93
4.1.3.6	Âge à la première union	94
4.1.3.7	Parité atteinte	95
4.1.3.8	Type d'union.....	95
4.1.3.9	Durée d'union	96
4.2	Analyse Factorielle des Correspondances Multiples.....	97
4.3	Catégorisation des axes factoriels.....	99

4.3.1	Premier axe factoriel	99	
4.3.2	Deuxième axe factoriel	99	
CHAPITRE V : RECHERCHE DES DETERMINANTS DE LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE DES FEMMES EN UNION AU TCHAD.....			103
5.1	Modèle vide ou modèle de décomposition de la variance	103	
5.2	Modèle 1 : effets des caractéristiques individuelles sur la pratique contraceptive des femmes en union	104	
5.2.1	Nombre d'enfants désirés	105	
5.2.2	Expérience vécue par la femme	105	
5.2.3	Niveau d'instruction de la femme	106	
5.2.4	Occupation de la femme	106	
5.2.5	Religion de la femme	106	
5.3	Modèle 2 : Effets des caractéristiques du ménage sur la pratique contraceptive des femmes en union	106	
5.3.1	Occupation du conjoint	107	
5.3.2	Exposition aux médias	107	
5.3.3	Projet de fécondité du couple.....	107	
5.3.4	Niveau de vie du ménage	108	
5.3.5	Ethnie de la femme	108	
5.4	Modèle 3 : Effets des caractéristiques communautaires sur la pratique contraceptive des femmes en union.....	108	
5.4.1	Région de résidence	109	
5.4.2	Milieu de résidence	109	
5.4.3	Proportion de femmes instruites	109	
5.4.4	Proportion de femmes désapprouvant la PF dans la communauté.....	109	
5.5	Modèle 4 : Effets des caractéristiques individuelles, du ménage et communautaires sur la pratique contraceptive des femmes en union	109	
5.6	Discussion des résultats	110	
5.6.1	Proportion de femmes désapprouvant la PF dans la communauté.....	110	
5.6.2	Milieu de résidence	111	
5.6.3	Niveau d'instruction de la femme	112	
5.6.4	Occupation de la femme	112	
5.6.5	Niveau de vie du ménage	112	
5.6.6	Exposition aux médias	113	
5.6.7	Projet de fécondité du couple.....	113	

5.6.8	Groupe ethnique	114
5.7	Hierarchisation des determinants de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad	119
CONCLUSION GÉNÉRALE ET RECOMMANDATIONS		121
BIBLIOGRAPHIE		124
ANNEXES		a

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1: Quotient de mortalité infantile (‰) selon l'intervalle inter génésique	24
Tableau 1.2: Taux de prévalence contraceptive (%), 2004-2014.....	25
Tableau 3.1 : Effectif de ménages, des femmes et des hommes sélectionnés, identifiés et interviewés et taux de réponse par milieu de résidence Tchad 2014-2015	58
Tableau 3.2: Taux de non-réponse des différentes variables de l'étude.....	60
Tableau 3.3: Calcul de l'indice de MYERS pour l'EDS-MICS 2014	63
Tableau 4.1 : Contributions et signes des coordonnées des points des deux axes factoriels	98
Tableau 5.1 : Décomposition de la variance	104
Tableau 5.2 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 1	105
Tableau 5.3 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 2	107
Tableau 5.4 : Variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 3	108
Tableau 5.5 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle complet.....	110
Tableau 5.6 : Odds ratio et significativité des variables sur la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad.....	115
Tableau 5.7 : Contribution et rangs des variables explicatives.....	119

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1. 1: Évolution de l'effectif de la population du Tchad de 2009 à 2050	10
Graphique 1. 2: Proportion des femmes sans niveau d'instruction au Tchad selon les 3 EDS 15	
Graphique 3. 1: Répartition des effectifs des femmes en année d'âge à l'EDS-MICS 2014... 61	
Graphique 3. 2: Répartition des effectifs des femmes en groupes d'âges quinquennaux à 64	
L'EDS-MICS 2014	64
Graphique 3. 3: Proportion des femmes en union selon la pratique de la contraception	65
Graphique 4.1: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le milieu de résidence.....	80
Graphique 4.2: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la région de résidence.....	81
Graphique 4.3:Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion de femmes exposées aux messages de PF dans la communauté	82
Graphique 4.4 : Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins	82
Graphique 4.5 : Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes instruites dans la communauté	83
Graphique 4.6 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes désapprouvant la PF	84
Graphique 4.7: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau de vie du ménage.....	85
Graphique 4.8: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau d'instruction du conjoint	85
Graphique 4.9: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon l'occupation du conjoint.....	86
Graphique 4.10: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon l'exposition aux Medias	87
Graphique 4.11: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le projet de fécondité du couple	87
Graphique 4.12 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion d'enfants décédés dans le ménage.....	88
Graphique 4.13 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le nombre d'enfants survivants.....	89
Graphique 4.14: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le groupe ethnique	90

Graphique 4.15: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le nombre d'enfants désirés.....	91
Graphique 4.16: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le groupe d'âge de la femme	91
Graphique 4.17: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau d'instruction de la femme	92
Graphique 4.18: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon l'occupation de la femme	93
Graphique 4.19: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la religion de la femme	94
Graphique 4.20: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon l'âge à la première union.....	94
Graphique 4.21: Prévalence contraceptive (%) des femmes en union selon la parité atteinte.	95
Graphique 4.22: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le type d'union	96
Graphique 4.23: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la durée d'union	96
Graphique 4.24 : Profil des femmes en union en termes de pratique contraceptive, représentation du premier plan factoriel.....	99

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1: Carte des trois zones géo-climatiques du Tchad.....	8
Figure 1. 2: Carte administrative du Tchad.....	9
Figure 1.3: Pyramide des âges de la population du Tchad en 2009	11
Figure 1. 4: Schéma de la pyramide sanitaire du Ministère de la Santé Publique	19
Figure 2. 1: Schéma conceptuel de l'analyse des déterminants de la pratique contraceptive ..	46
Figure 2. 2: Schéma d'analyse	51
Figure 3. 2: Structure hiérarchique à 3 niveaux	75

RESUME

La planification familiale a été une grande réponse à la croissance démographique, et a également contribué à l'amélioration des conditions de santé de la mère et de l'enfant. Au Tchad, en dépit des actions menées, la prévalence contraceptive (6,8%) reste parmi les plus faibles au monde. En effet, il ressort que des problèmes d'ordre religieux, socioéconomique, institutionnel et politique favorisent très peu l'utilisation de la planification familiale.

Cette étude vise à contribuer à une meilleure connaissance des déterminants au niveau individuel et contextuel du recours aux méthodes contraceptives chez les femmes en union au Tchad, afin d'orienter les programmes de planification familiale dans les années à venir.

Les données utilisées proviennent de l'EDS-MICS de 2014 au Tchad. Deux types d'analyses ont été utilisés, l'analyse descriptive et l'analyse explicative. Dans un premier temps, nous avons procédé à une analyse descriptive bi variée et multidimensionnelle pour examiner l'association entre chacune des variables indépendantes (Test du Khi-deux) et la variable dépendante et dresser le profil des femmes qui utilisent la contraception (AFCM). Dans un second temps, nous avons réalisé l'analyse explicative à travers la régression logistique multi niveaux pour mettre en évidence les effets contextuels et individuels influençant la pratique contraceptive.

Au niveau descriptif bi varié, la plupart des variables mobilisées sont significativement associées au seuil de 5% à la pratique contraceptive. L'âge à la première union et le type d'union étant non associés. L'analyse explicative multi niveaux a permis d'identifier comme facteurs explicatifs de la pratique contraceptive l'occupation du conjoint, l'exposition aux médias, le projet de fécondité du couple, l'occupation de la femme, le niveau d'instruction de la femme, l'ethnie de la femme, le niveau de vie du ménage, le milieu de résidence, la région de résidence et la proportion de femmes désapprouvant la planification familiale dans la communauté.

De ce fait, les prochains programmes de planification familiale devront améliorer la mobilisation communautaire sur l'adhésion au recours de méthodes contraceptives. Aussi, les programmes qui apprennent aux conjoints à communiquer et ceux qui visent à accroître l'accès aux médias, l'occupation des hommes, l'instruction et l'occupation de la femme pourraient donc être particulièrement utiles à l'accroissement de la pratique contraceptive au Tchad.

Mots clés : Pratique contraceptive, femme en union, planification familiale, Tchad.

ABSTRACT

Family planning has been a great response to population growth, and has also contributed to improving the health conditions of both mother and child. In Chad, despite the actions taken, contraceptive prevalence (6.8%) remains among the lowest in the world. Indeed, religious, socio-economic, institutional, and political issues have been found to contribute very little to the use of family planning.

This study aims to contribute to a better understanding of the individual and contextual determinants of the use of contraceptive methods among women in union in Chad, in order to guide family planning programs in the years to come.

The data used comes from the 2014 EDS-MICS in Chad. Two types of analyzes were used, the descriptive analysis and the explanatory analysis. First, we conducted a bi-varied and multivariate descriptive analysis to examine the association between each of the independent variables (chi-square test) and the dependent variable and to profile women who use contraception. In a second step, we performed the explanatory analysis through multi-level logistic regression to highlight the contextual and individual effects influencing contraceptive practice.

At the bi-varied descriptive level, most of the variables mobilized are significantly associated with the 5% threshold for contraceptive practice. The age at first union and the type of union are not associated. Multi-level explanatory analysis has identified the spousal occupation, the exposure to the media, the couple's fertility project, the occupation of the woman, the level of education of the couple as explanatory factors of the contraceptive practice. the woman, the ethnicity of the woman, the standard of living of the household, the place of residence, the region of residence and the proportion of women disapproving of family planning in the community.

As a result, future family planning programs will need to improve community mobilization on adherence to contraceptive methods. Also, programs that teach spouses to communicate and those that aim to increase media access, men's occupation, education, and women's occupation may be particularly useful for increasing the practice. contraceptive in Chad.

Keywords: Contraceptive practice, woman in union, family planning, Chad.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

En Afrique sub-saharienne, la transition de la fécondité a débuté il y'a une vingtaine d'années seulement, avec de fortes variations entre pays. Dans les pays pionniers d'Afrique australe et orientale (Botswana, Kenya et Zimbabwe), la fécondité se situe désormais à moins de 4 enfants par femme, tandis qu'elle demeure supérieure à 6,5 enfants par femme dans les pays enclavés du sahel, où la baisse n'a commencé qu'en ville. L'Afrique sub-saharienne reste ainsi la partie du monde où la fécondité est la plus élevée soit 5,4 enfants par femme contre 2,6 en Asie et en Amérique latine et 1,6 dans les pays industrialisés (NATIONS UNIES, 2003).

Selon les projections récentes de population des Nations Unies en mai 2011, la population de l'Afrique subsaharienne estimée en 2010 à 860 millions d'habitants pourrait se situer en 2050 entre 1,7 milliard et 2,2 milliards d'habitants, selon que la fécondité baisse d'environ 5 enfants en moyenne par femme en 2010, à 2,4 ou 3,4 enfants par femme en 2050. En 2100, elle pourrait se situer entre 3,3 milliards et 4,8 milliards d'habitants, selon que la fécondité moyenne serait alors de 2,1 ou de 2,6 enfants par femme. Ces hypothèses supposent cependant implicitement une augmentation annuelle de l'utilisation de la contraception d'environ 1 à 1,5 point de pourcentage par an dans les 15 ou 20 prochaines années. Or, en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, qui représentent plus de la moitié de la population d'Afrique subsaharienne, l'augmentation annuelle de l'utilisation de la contraception moderne au cours des 20 dernières années a été de 0,3 point par an en Afrique de l'Ouest et de 0,2 point en Afrique centrale.

La croissance démographique mirobolante de l'Afrique commence après la deuxième guerre mondiale alors que l'Europe a achevé sa transition démographique. Pendant la colonisation, les Européens ont exporté les atouts des progrès de la médecine en Afrique. Ceci a eu pour effet, de réduire considérablement la mortalité dans toutes les tranches d'âges ainsi que la stérilité pathologique améliorant ainsi la fécondité des femmes, sur une longue période, de sorte que cette partie du monde a enregistré des taux de croissance démographique atteignant le plafond jamais égalé de 2 à 3% (RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN, 1997).

Il faut cependant noter que les changements hérités de la colonisation touchent l'ensemble du système sur le plan sanitaire mais aussi socio-économique. L'Afrique adopte un mode nouveau de fonctionnement calqué sur le modèle européen; on parle désormais de

développement et sous-développement pour illustrer l'écart existant entre les structures socio-économiques, ainsi que les infrastructures en place en Afrique et le monde occidental qu'il faudrait rattraper. Des efforts sont initiés dans ce sens, mais très tôt, on s'aperçoit que le rythme de croissance démographique limite les nombreux efforts que fournit la communauté internationale pour réduire le fossé sans cesse croissant entre les pays en développement et ceux dits développés du Nord.

Lors de la conférence internationale de Bucarest sur la population et le développement en 1974, il est alors recommandé une réduction de la fécondité par la mise en place de programmes de planification familiale. Cette option qui n'a pas été partagée par l'ensemble des participants a été réaffirmée au cours des différentes conférences du même genre, à savoir celle de Mexico en 1984 et celle du Caire en 1994, mais aussi lors de différentes conférences sur la femme telle que celle tenue à Beijing en 1995. En fait l'idée est la suivante : puisqu'il y a eu baisse de la mortalité, il faudrait qu'il y ait également maîtrise de la fécondité en vue d'améliorer les conditions de vie des femmes.

Du fait du nationalisme qui prévalait à l'époque en Afrique, et aussi d'un contexte culturel toujours pro nataliste, nombre de pays dont le Tchad, rejettent la solution proposée à Bucarest en 1974. Pour le Tchad, la planification familiale est synonyme de dépravation des mœurs. Le Tchad ne réagit que quelques années plus tard lorsqu'il est confronté à des difficultés engendrées entre autres par la croissance démographique. Le pays fait face à une situation préoccupante notamment de crise économique² qui le secoue. De 1,4% en 1964, le taux de croissance démographique passe à 2,5% en 1993 sans que la croissance économique suive. Ainsi de 3 millions en 1960, la taille de la population tchadienne passe à 6 279 931 habitants en 1993. Au regard des données actuelles disponibles pour le Tchad, la croissance future de la population pourrait être encore plus forte et l'une des plus rapides de la région. Elle est en effet estimée actuellement à environ 3,5 % par an, conséquence d'une fécondité qui reste très élevée, et d'une utilisation de la contraception qui est l'une des plus faibles du monde (INSEED, 2014).

Avec moins de 1,25 Dollar US par jour (INSEED 2003), le Tchad est l'un des pays les plus pauvres et les moins développés du monde. 70% de la population y vit en milieu rural. En 2014, jusqu'à 60% des femmes étaient analphabètes, 39% vivaient en union polygame et

² La crise des années 1980, entraînant la mise en place des programmes d'ajustement structurel dans la plupart des pays africains au Sud du Sahara.

81% n'avaient été exposées à aucun média (journaux, télévision ou radio) au moins une fois par semaine. De plus, 55% seulement des femmes enceintes bénéficient d'au moins une consultation prénatale auprès du personnel de santé et seulement 1,2% d'entre elles ont effectué les quatre visites recommandées. À 6,9 naissances par femme, l'indice synthétique de fécondité du pays est l'un des plus élevés d'Afrique. Cet indicateur varie en fonction du secteur de résidence : la ville de N'Djamena ayant le niveau le plus bas avec 5,2 enfants par femme, suivie des autres centres urbains (5,4 enfants par femme) et des zones rurales où l'on dénombre en moyenne 6,9 enfants par femme. Les niveaux de fécondité diffèrent également selon le niveau d'instruction atteint par la femme : 2,8 enfants pour les femmes d'instruction supérieur, 5,1 enfants pour les femmes d'instruction secondaire, 7,4 enfants pour les femmes d'instruction primaire et 6,5 enfants pour les femmes sans instruction. Face à un taux de mortalité infantile de 72 décès pour mille naissances vivantes et à un indice de mortalité maternelle de 860 décès pour 100 000 naissances vivantes, le pays se trouve confronté à de sérieux défis de santé maternelle et infantile (INSEED, 2014).

Le véritable problème du Tchad et de l'ensemble des pays aujourd'hui dits en développement réside dans la structure de la pyramide des âges. Bien qu'encore sous peuplés, et ayant des niveaux de natalité très élevés, ces pays ont une population très jeune. Par exemple, 51% de la population du Tchad est âgée de moins de 15 ans (INSEED, 2009). Compte tenu de la conjoncture économique qui limite l'accès des jeunes à l'emploi, la population dépendante pèse lourdement sur la population active et aussi sur les infrastructures.

Le système éducatif tchadien est débordé et n'arrive plus à gérer le flux des élèves à tous les niveaux. Par ailleurs, le taux d'utilisation des services de santé est faible. On comptait 23182 habitants pour un médecin et 3627 habitants pour un infirmier (INSEED, 2014). Ces ratios sont loin des minima recommandés par l'OMS (exemple: 2,5 professionnels de santé pour 1000 habitants).

En somme, le chemin reste long à parcourir et la nécessité d'une régulation des naissances se fait de plus en plus ressentir. Les autorités sont à la recherche de voies et moyens efficaces pour assurer le développement du pays. L'un des axes de cette recherche est la maîtrise de la variable population par l'élaboration et l'adoption d'une politique de population, dont font partie les mesures prises pour favoriser la planification familiale. Le Tchad voudrait promouvoir la « parenté responsable » et reste guidé par les principes

fondamentaux des droits de l'homme et des couples à décider librement de leur futur ainsi que du nombre d'enfants qu'ils désirent avoir, et du moment propice.

Dans cette optique, l'une des premières mesures a consisté en la création en 1984 du service de Santé Maternelle et Infantile (SMI). En mai 1988, deux séminaires de sensibilisation sur les problèmes de population ont été organisés. Ils ont recommandé d'intégrer les activités du bien-être familial dans le programme national de SMI. C'est également au cours de ces séminaires qu'a été défini le concept du bien-être familial comme étant « *un moyen de promotion de la santé maternelle et infantile par l'espacement des naissances, la lutte contre la stérilité, la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles et le SIDA et l'éducation pour la santé* » (INSEED, 1996).

En octobre 1988, la première conférence internationale sur le bien-être familial au Tchad a été organisée par le Ministère de la Santé Publique (MSP). Toutes les composantes de la société tchadienne y étaient invitées, ainsi que les experts internationaux, pour faire connaître leur position sur la planification familiale. C'est ainsi qu'en avril 1991, a été créée l'Association Tchadienne pour le Bien-Être Familial (ASTBEF), en avril 1993, le Tchad a abrogé la loi française de 1920³, autorisant la vente des contraceptifs et en juillet 1994, la déclaration de la politique de population a été adoptée⁴. Malgré ces efforts, la pratique contraceptive demeure extrêmement faible au Tchad. La prévalence contraceptive est de 6,8% pour l'ensemble du pays et de 5,4% pour les femmes en union. Par exemple, les implants et les injectables, méthodes les plus largement adoptées, ne sont utilisées respectivement que par 1% et 2% des femmes en union. Pourtant, 64% des femmes avaient connaissance d'une méthode contraceptive et près de 29% étaient considérées présenter un besoin non satisfait de planification familiale (INSEED, 2014). L'utilisation de la contraception est plus élevée dans les groupes socio-économiques les plus favorisés et plus faibles dans les groupes démunis. Par exemple chez les femmes en union, la prévalence contraceptive est de 27,2% chez les femmes d'instruction supérieur, 15,2% chez les femmes d'instruction secondaire, et de 3,2% seulement pour les femmes sans instruction (INSEED, 2014).

Outre l'indice synthétique de fécondité élevé du pays, l'EDS-MICS de 2014 indique que le nombre idéal moyen d'enfants est de 8,6 parmi les femmes en union et que pour 60%

³ Comme la plupart des anciennes colonies de la France, le Tchad a adopté dans sa législation, la loi française de 1920 qui réprimait par des sanctions pénales toute publicité, toute propagande antinataliste ainsi que l'avortement et la tentative d'avortement.

⁴ Dont deux de ses objectifs généraux étaient de réduire le taux de fécondité générale et maîtriser la croissance démographique en augmentant la prévalence contraceptive de 1% en 1990 à 10% en 2000 et à 30% en 2015.

des femmes, le nombre idéal est de six enfants ou plus. Il est essentiel de comprendre, aux fins des efforts de promotion de la planification familiale au Tchad et dans d'autres pays à faible prévalence, dans quelle mesure un environnement nataliste inhibe l'adoption de la contraception.

Dans la mesure où les progrès économiques et sociaux ont concerné de manière très inégale les différentes populations tchadiennes et où les services de planification familiale ont été mis en place lentement et avec de fortes inégalités spatiales, les villes étant plus favorisées que les zones rurales, les régions du Sud l'étant davantage que celles du Nord, on pourrait s'attendre à ce que leurs effets sur les comportements de fécondité se traduisent par une hétérogénéité entre les contextes locaux. Les évolutions de la contraception risquent, par conséquent, d'être différentes entre les régions et les localités à l'intérieur de ces régions, selon les capacités d'innovation technologique ou institutionnelle des populations, les opportunités économiques, les efforts réalisés pour améliorer le cadre de vie des populations, les possibilités d'échanges et la qualité des infrastructures permettant de communiquer avec les autres régions du pays et avec le monde.

Notre étude vise par conséquent à contribuer à une meilleure connaissance des déterminants au niveau individuel et contextuel du recours aux méthodes contraceptives chez les femmes en union au Tchad, afin d'évaluer les efforts en matière de politique de population et orienter les programmes de planification familiale dans les années à venir.

Plus spécifiquement, il s'agit :

- De mesurer les différentiels associés aux caractéristiques individuelles et contextuelles à la pratique contraceptive ;
- De dégager le profil des femmes en union qui utilisent la contraception ;
- D'identifier et hiérarchiser les facteurs susceptibles d'expliquer le recours aux méthodes contraceptives par ces dernières.

La question suivante est explorée dans ce travail : les différences socio-économiques locales et individuelles, le secteur de résidence, et les conditions de vie dans le ménage inégalement réparties influencent-ils les comportements de fécondité notamment le recours aux méthodes contraceptives ? Cette question est particulièrement importante pour orienter les programmes de planification familiale dans les années à venir.

Concernant les études sur les déterminants de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad, les approches méthodologiques jusque-là utilisées nous ont semblé peu adaptées pour répondre à ces questions. Les études ont pour la plupart utilisé des modèles classiques de régression en imputant aux femmes les caractéristiques communautaires, ignorant ainsi l'effet de contexte. C'est pourquoi nous avons opté pour une approche contextuelle susceptible de nous aider à mieux cerner les facteurs associés à l'utilisation des méthodes contraceptives. Notre attention s'est donc portée plus particulièrement sur les modèles multi niveaux dont la pertinence pour une analyse explicative des comportements de fécondité a été mise en évidence dans la littérature. L'utilisation de ces modèles doit nous permettre d'estimer l'influence différentielle des niveaux contextuel, ménage et individuel dans la possibilité ou l'impossibilité pour certains individus d'accéder à la contraception et à la pleine maîtrise de leur vie reproductive.

Les données utilisées dans cette étude, proviennent principalement de l'Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples du Tchad (EDS-MICS) collectées en 2014 en collaboration avec Macro International.

Cette étude est structurée en cinq chapitres. Le premier traite des aspects contextuels de l'étude. Le deuxième chapitre est consacré au cadre théorique en présentant une synthèse de la littérature sur les déterminants de la planification familiale, le cadre conceptuel et le cadre d'analyse. Le troisième chapitre présente la source des données et traite de leur qualité. Il présente ensuite les méthodes d'analyse statistiques utilisées dans ce travail. Le quatrième chapitre décrit la pratique contraceptive des femmes en union. Enfin, le dernier chapitre présente les résultats de l'analyse explicative des femmes tchadiennes en union face à la contraception en faisant recours à l'approche multi niveaux.

CHAPITRE I : CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

Tout travail de recherche nécessite d'être situé dans un contexte bien défini car la connaissance du contexte permettra l'appréhension du problème posé et la compréhension des principaux résultats qui seront obtenus. En effet, après une exploration des études, approches théoriques, méthodes et résultats des différentes études menées sur la pratique contraceptive en Afrique Subsaharienne, il apparaît que les comportements reproductifs des femmes en union, sont en partie déterminés par les contextes socio-économique, culturel, démographique, politique, et géographique du pays dans lequel elles vivent.

Ce premier chapitre vise à faire connaître l'environnement dans lequel se déroule la reproduction des femmes en union au TCHAD.

1.1 Situation géographique

Le Tchad, pays d'Afrique centrale enclavé est situé au cœur du continent entre les 7ème et 24ème degrés de latitude Nord et les 13ème et 24ème degrés de longitude Est. Sa superficie est de 1 284 000 km² ce qui fait de lui le quatrième pays le plus vaste d'Afrique après l'Algérie, le Congo démocratique et la Libye. Du Nord au Sud, il s'étend sur 1 700 km et, de l'Est à l'Ouest, sur 1 000 km. Géographiquement et culturellement, le Tchad constitue un point de passage entre l'Afrique du Nord et l'Afrique au Sud du Sahara. Le Tchad partage ses frontières avec le Soudan et le Soudan du Sud à l'Est, la Libye au Nord, le Cameroun, le Niger et le Nigeria à l'Ouest et la République Centrafricaine au Sud. Le Tchad est divisé, du nord au sud, en trois principales zones climatiques : Saharienne ou désertique (Tibesti jusqu'au nord du Kanem qui enregistre moins de 300 mm de pluie par an), sahélienne (Sud du Kanem jusqu'à N'Djamena dont les hauteurs de pluies annuelles sont comprises entre 300 et 800 mm) et soudanienne (les sept régions du sud du pays qui reçoivent entre 800 et 1 200 mm de pluie par an). Pendant la grande saison des pluies (juillet à septembre), l'accès à certaines régions est limité.

L'immensité du pays et l'absence de côtes maritimes (le port le plus proche, port Harcourt au Nigeria étant situé à environ 1750 km de la capitale) posent des problèmes de transports, de communication et d'accessibilité à l'extérieur.

Comme dans d'autres pays du Sahel, cette diversité de zones climatiques est fortement liée à certains aléas climatiques, faisant baisser la production agricole et, partant, l'économie

nationale encore fortement dépendante du secteur primaire. Les déficits alimentaires ainsi occasionnés entraînent des problèmes nutritionnels importants, notamment pour certains groupes vulnérables de la population comme les enfants et les femmes enceintes.

Le Tchad ne compte qu'environ 550 kilomètres de routes revêtues. L'enclavement géographique du pays, les coûts élevés du transport et les caprices du climat compromettent la viabilité de l'activité économique et limitent de ce fait largement l'accès de la population aux services sociaux de base et à l'information notamment sur l'utilisation des méthodes contraceptives.

Figure 1.1: Carte des trois zones géo-climatiques du Tchad



Source : <http://www.multimania.com/volontariat/bases/ndjpluv.htm>

1.2 Situation administrative et politique

Le Tchad a opté depuis 1993 pour un État unitaire décentralisé durant la Conférence Nationale Souveraine. Le pays compte aujourd'hui 23⁵ régions dont la commune de N'Djamena, 68 départements y compris N'Djamena et 281 Sous-préfectures, y compris les dix

⁵ Ordonnance n° 027/PR/2012 du 12 septembre 2012

arrondissements de N'Djamena. À chacune de ces 23 régions correspondent une Délégation Sanitaire Régionale (DSR). Depuis l'adoption de la constitution du 31 Mars 1996, révisée le 06 juin 2005, le Président de la République qui incarne le pouvoir exécutif est élu pour un mandat de 5 ans. L'Assemblée Nationale qui détient le pouvoir législatif est mise en place pour un mandat de 4 ans. Le pouvoir judiciaire est assuré par une Cour Suprême, un Conseil Constitutionnel et une Haute Cour de Justice. Il existe un Haut Conseil de la Communication chargé de garantir la liberté de la presse et l'expression pluraliste des opinions. Enfin, les partis politiques, les associations, la société civile et les médias concourent au renforcement de la démocratie.

Figure 1. 2: Carte administrative du Tchad



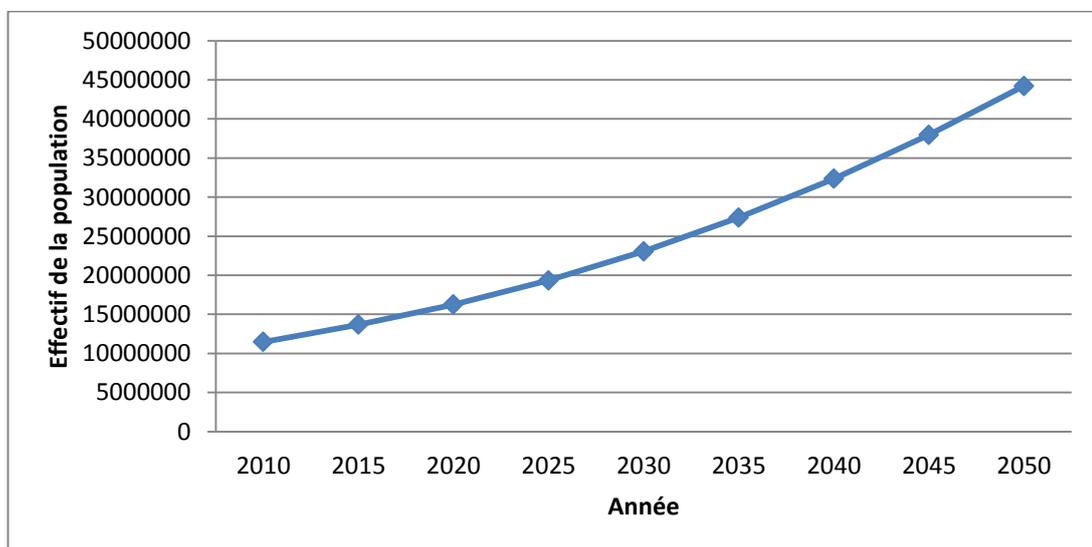
Source : <http://www.multimania.com/volontariat/bases/ndjpluv.htm>

1.3 Situation démographique

La population du Tchad a été multipliée par quatre depuis l'indépendance. Elle est de 3 millions d'habitants en 1960 et estimée à 11 175 915 d'habitants en 2009 dont 5 509 522 hommes (49,3%) et 5 666 393 (50,7%) femmes (INSEED 2009) contre environ 6 279 931 habitants en 1993 (INSEED 1993), elle a dépassé les 12 millions d'habitants en 2012 et atteindra 16 244 513 habitants en 2020 selon les projections de l'Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques (INSEED, 2014). L'espérance de vie à la naissance en 2013 était estimée à 51 ans, soit une des plus faibles de l'Afrique subsaharienne.

Le taux d'accroissement de cette population est passé successivement de 1,4 % en 1964, à 2,5 % en 1993 (BCR, 1995), à 3,4% en 2009 (INSEED, 2009) pour s'établir à 2,9% en 2050 selon les projections de l'INSEED publiées en 2014. Cette évolution est essentiellement le résultat d'une forte fécondité, estimée à 6,9 enfants par femme en moyenne. La poursuite d'une croissance démographique de 3,4 % par an, accroît les efforts nécessaires pour arriver à des couvertures sanitaire et éducative satisfaisantes permettant une amélioration majeure du capital humain du pays.

Graphique 1. 1: Évolution de l'effectif de la population du Tchad de 2009 à 2050



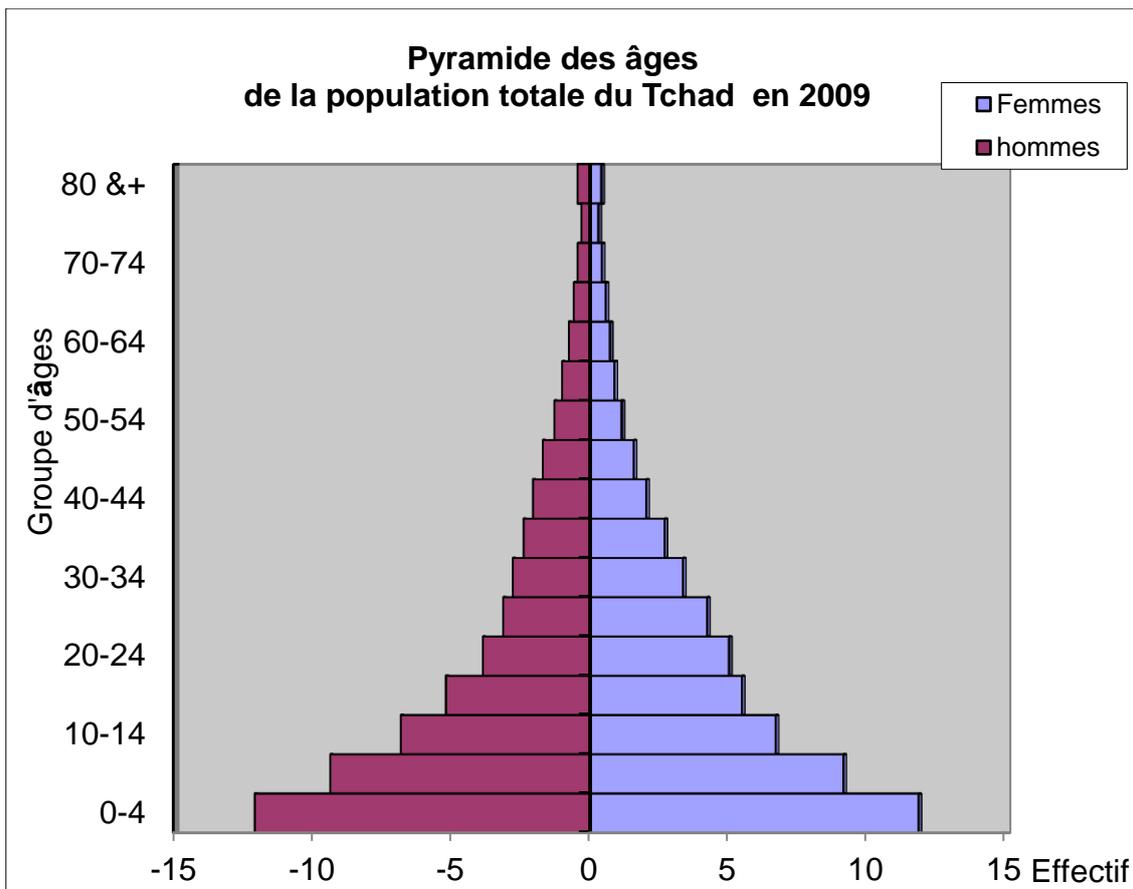
Source : Projection démographique de l'INSEED de 2014

La population du Tchad est inégalement répartie à travers l'espace national ; il y a des zones de fortes et de faibles concentrations. Environ la moitié de la population du pays (47 %) est concentrée sur seulement 10 % de la superficie totale. La densité moyenne de la population passe de 4,9 habitants par kilomètre carré en 1993 (INSEED, 1993) à 8,6 habitants par

kilomètre carré (INSEED, 2009). Elle varie de 0,1 habitant par kilomètre carré dans la région du Tibesti à 77,3 habitants par kilomètre carré (INSEED, 2009) dans la région du Logone Occidental. Cette densité moyenne de la population du Tchad, relativement faible, s'établira autour de 12,7 habitants par kilomètre carré en 2020 selon les projections publiées par l'INSEED en 2014.

En 1993, la population tchadienne était à prédominance féminine avec une proportion de 52% de femmes contre 48 % d'hommes. Mais selon les résultats du RGPH 2009, la proportion de la population féminine est de 51 %. La structure par âge et par sexe révèle que la population du Tchad est relativement jeune. Selon les résultats de RGPH 2009, la population âgée de moins de 15 ans représente environ 51% de la population totale, 47 % pour les 15-59 ans et 3 % pour les personnes âgées de plus de 64 ans contre respectivement 48%, 47% et 4 % en 1993.

Figure 1.3: Pyramide des âges de la population du Tchad en 2009



Source : Exploitation des données de RGPH 2009

La pyramide des âges du Tchad en 2009 matérialise plus nettement l'allure jeune de la population, très semblable à celles des populations africaines au Sud du Sahara. Elle se

caractérise par une base très élargie et un rétrécissement progressif et régulier au fur et à mesure que l'on avance en âge. Cette pyramide est la conséquence d'une fécondité encore élevée, associée à une mortalité tout aussi élevée.

En somme, il s'agit donc d'une forte concentration d'une population jeune. Cela est sans conséquence pour les pouvoirs publics car cette population constitue une charge sociale pour le pays dans la mesure où il faut la scolarisée, l'habillé, la soignée.

Au Tchad, en 2014, on a constaté que 11% des naissances sont survenues à moins de 18 mois de la naissance précédente et que dans 19% des cas, les enfants sont nés entre 18 et 24 mois après leur aîné. La durée médiane de l'intervalle inter génésique est estimée à environ deux ans et demi (29,3 mois), c'est-à-dire légèrement plus courte qu'à l'EDS-II (30,2 mois). Par ailleurs, quatre mois après la naissance, plus des trois quarts des femmes (77 %) ont repris leurs rapports sexuels. La reprise des relations sexuelles a donc lieu assez rapidement après l'accouchement et, de ce fait, l'abstinence post-partum⁶ ne contribuera que de façon négligeable dans l'espacement des naissances.

Avec une densité moyenne de 9 habitants au kilomètre carré, le Tchad apparaît toujours comme un pays sous peuplé. Cependant près de 60 % de son territoire est occupée par le désert du Sahara où vit une proportion faible de la population. La majeure partie de la population du Tchad est concentrée dans les zones fertiles tout au long des fleuves Logone et Chari, ainsi que dans les zones urbaines, où vivent 23 % des Tchadiens. Autrement dit, on constate une très forte concentration dans les régions méridionales, outre la capitale N'Djamena. Au Nord, les populations sont nomades ou sédentaires et largement islamisés tandis qu'au Sud, moins étendu mais plus peuplé, elles sont majoritairement sédentaires, animistes ou chrétiennes. On compte dans les régions du Kanem et du Lac une forte population insulaire.

Au total, la première phase de la transition démographique, la baisse de la mortalité a commencé, mais la seconde phase : la maîtrise de la fécondité n'est pas amorcée. Mais déjà, la forte croissance démographique attise les conflits récurrents entre cultivateurs et éleveurs.

Les conflits internes et externes ont provoqué depuis 2003, le déplacement de milliers de personnes. Sous la protection du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (HCR), on comptait en 2009, 270 722 réfugiés répartis dans 12 Sous-préfectures (INSEED,

⁶ Période qui suit immédiatement l'accouchement

2009). Le pays accueille aujourd'hui des centaines de milliers de réfugiés (environ 550.000 en 2015) en provenance de la République Centrafricaine, du Soudan (Darfour), du Nigeria et du Niger, et est menacé par les actes terroristes de la secte islamiste Boko Haram au Nord du Nigeria et du Cameroun (HCR, 2015).

Au Tchad, la population résidente est cosmopolite avec un métissage culturel et multiethnique. On dénombre au total deux cent seize (216) dialectes parlés dans le pays. Pour permettre aux différents groupes de communiquer, le pays a adopté deux langues officielles : le français et l'arabe. La répartition de la population tchadienne selon l'appartenance religieuse indique que les musulmans représentent 58,4%, les chrétiens catholiques 18,5%, les chrétiens protestants 16,1%, les animistes 4,0%, les autres religions 0,5% et les sans religion 2,4% (INSEED, 2009). Mais les données plus récentes donnent l'Islam (58%) et le Christianisme (34 %) (INSEED 2014).

Dans cette diversité culturelle, chaque groupe ethnique a développé des valeurs culturelles séculaires qui constituent le fondement de son identité et se manifestent à travers une philosophie, des croyances, des règles de conduite et pratiques sociologiques, un savoir, un savoir-faire et savoir être en matière de procréation. Ces normes, valeurs et perceptions ou représentations sont transmises au cours du processus de socialisation de l'individu. Cet aspect est fondamental pour l'analyse des facteurs socioculturels qui inhibent les efforts en faveur de la promotion de la SR.

Ainsi, bien que toutes les ethnies s'accordent à reconnaître à la femme son rôle «d'élément fondamental et central de la famille », son statut est relégué au second plan quand il s'agit de prendre des décisions relatives au lignage et à la procréation. C'est au patriarche qu'il revient d'en décider en lieu et place de la femme qui reste soumise au « verdict » exécuté par les voix plus autorisées comme les grand-mères et belles-mères. Ces personnages décident de la durée de l'allaitement pour l'enfant, des soins à lui apporter et du respect de l'intervalle inter génésique qui, en principe, s'étale sur deux ans révolus et nécessite une séparation des conjoints.

1.4 Situation socio-économique

Avant l'exploitation des ressources pétrolières en 2003, l'économie tchadienne était en grande partie basée sur le secteur primaire (agriculture et élevage). Le coton représentait plus de 60% des exportations, le taux de croissance était assez faible et se situait autour de 2,6% entre 1994 et 2000. Le revenu annuel brut par habitant était de 491 700 FCFA en 2011

(INSEED 2011). Il est vrai que la production pétrolière a souvent orienté la croissance économique du pays, qui s'est située à 3 %, 6,6 % et 3,3 % respectivement en 2003, 2014 et 2015 d'après le cadrage macro-économique mis à jour en janvier 2016.

Malgré ces importantes potentialités économiques, le Tchad est classé parmi les pays les plus pauvres du monde. En effet, le Tchad est classé 184^{ème} sur 187 selon l'Indice de Développement Humain (IDH)⁷ du PNUD en 2014, juste devant la Centrafrique, la République Démocratique du Congo et le Niger. Les revenus nationaux évoluent très peu et n'arrivent pas à satisfaire les besoins colossaux engendrés par la croissance rapide de la population. Au niveau national, plus de la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté et l'incidence de la pauvreté qui était de 55% en 2003 (INSEED 2003) se situe en 2011 à 48,5% (INSEED 2011). Malgré cette réduction du niveau de pauvreté, beaucoup d'efforts restent à fournir pour améliorer le bien-être de la population tchadienne.

Tout récemment, avec la fin des Stratégies Nationales de Réduction de la Pauvreté (SNRP) de différentes générations, le pays s'est engagé dans un processus de planification de développement économique et social (à moyen et à long terme) qui a permis d'élaborer et de mettre en œuvre le Plan National de Développement (PND 2013-2015), d'amorcer la préparation de la Vision 2030, « le Tchad que nous voulons », dont la première phase est le Plan Quinquennal de Développement 2016-2020.

Aussi, au cours de ces dernières années, les indicateurs essentiels de la santé de la femme et de l'enfant ont connu une évolution favorable et significative, qui s'explique par les investissements massifs consacrés au secteur de la santé par le gouvernement et les partenaires au développement. Cependant, la fécondité reste à un niveau stable mais élevé face à une baisse de la mortalité et de la morbidité. Toute fois la question relative à la forte fécondité interpelle les autorités du pays qui ont déjà adopté une politique de sensibilisation et d'information publique sur les inconvénients des grossesses nombreuses et trop rapprochées, allant donc dans le sens d'une fécondité modérée, cela dans le cadre du projet «Autonomisation de la Femme et Dividende Démographique au Sahel ».

Après avoir subi un ralentissement en 2013 du fait du recul de la production agricole et des problèmes techniques survenus dans les champs pétroliers, la croissance économique

⁷ IDH très faible de 0,328

⁸ Pourcentage de ménages dont les dépenses annuelles sont inférieures au niveau nécessaire pour couvrir les besoins alimentaires et non-alimentaires

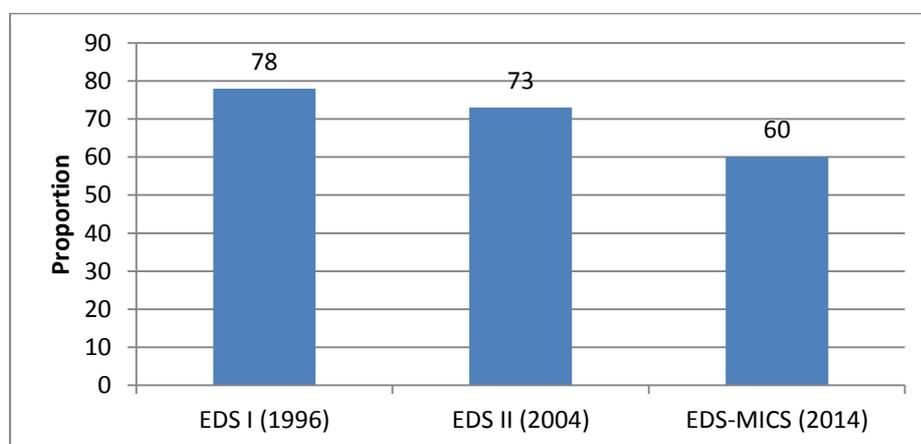
du Tchad s'est améliorée en 2014 (avec un taux de croissance du PIB estimé à 7% contre une prévision de 9,6%), grâce essentiellement aux revenus pétroliers. Elle devrait à nouveau ralentir en 2015 à cause de la baisse sensible des recettes pétrolières consécutive à la chute du prix du pétrole brut sur le marché international (INSEED, 2014).

En matière d'éducation, selon le RGPH de 2009, le taux de scolarisation pour le groupe d'âge de 6 à 24 ans est estimé à 37,9% (30,7% pour le sexe féminin). Le taux net de scolarisation dans le primaire est de 40,4% (37,4% pour le sexe féminin) et de 13,3% dans le secondaire (9,7% pour le sexe féminin). Le taux d'alphabétisation chez les jeunes de 15 à 24 ans est de 30,8% (22,4% pour le sexe féminin) et de 22,3% (14% pour le sexe féminin) chez les 15 ans et plus.

Sur le plan des inégalités, équité, genre et des droits humains, les femmes constituent un fort potentiel de développement, mais très peu valorisé du fait des discriminations de toute sorte dont elles font l'objet. Leur statut est caractérisé par de faibles opportunités politiques et économiques, une faible implication dans les prises de décisions à tous les niveaux ainsi qu'un accès limité aux services sociaux de base notamment de SR.

La proportion des femmes sans niveau d'instruction est passée de 78% en 1996-1997 (EDS-I) à 73% en 2004 (EDS-II) pour atteindre 60% en 2014-2015 (EDS-MICS). De même, chez les hommes ces pourcentages sont passés respectivement de 56% à 54% et à 44%. Globalement, il ressort de ces résultats qu'une proportion importante de la population tchadienne est sans niveau d'instruction malgré une amélioration de la scolarisation, aussi bien chez les femmes que chez les hommes que laisse entrevoir les résultats des EDS.

Graphique 1. 2: Proportion des femmes sans niveau d'instruction au Tchad selon les 3 EDS



Source : Exploitation des données des 3 EDS du Tchad

Sur le plan de l'intégration économique et monétaire, le Tchad est membre de la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC) et de la Communauté Économique et Monétaire des États de l'Afrique Centrale (CEMAC). Il contribue activement à l'intégration et à la sécurité sous régionale en participant à la lutte contre le terrorisme.

1.5 Organisation du système de santé ⁹ au Tchad

Comme beaucoup de pays d'Afrique francophone, la santé publique au Tchad, a longtemps été sous l'autorité des médecins militaires français. Ceux-ci partageaient leurs activités entre les soins aux troupes, aux bénéficiaires de l'aide médicale indigène et les tournées sur le secteur. Après l'indépendance, l'organisation sanitaire du Tchad reposait sur l'association de deux systèmes, l'un fixe, constitué par les dispensaires et les hôpitaux, l'autre mobile, représenté par le service des grandes endémies dont la mission était d'enrayer les maladies contagieuses comme la Lèpre, la maladie du sommeil et autres. Peu à peu, le Tchad s'est doté de structures de formation des agents de santé pour prendre la relève. C'est le cas de l'École Nationale des Agents Sociaux et Sanitaires (ENASS) qui s'occupe de la formation du personnel paramédical et la faculté de médecine créée en 1990 à N'Djamena qui a pour vocation de former des médecins nationaux dans l'optique du renforcement de la capacité du personnel de santé. Depuis 1990, l'OMS a imposé ses visions en matière d'organisation sanitaire en introduisant le concept de soins de santé primaires accessibles à tous.

En ce qui concerne l'organisation, le système de santé tchadien est de type pyramidal à trois (03) niveaux : un niveau central, un niveau intermédiaire et un niveau périphérique. Il repose sur le développement des districts sanitaires.

1.5.1 Niveau central

Il comprend l'administration centrale, (les services centraux du Ministère de la Santé Publique), les programmes nationaux et les institutions nationales sous tutelle telles que l'Hôpital Général de Référence Nationale (HGRN), l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME), l'Hôpital Moderne, le Centre National de Nutrition et des Technologies Alimentaires (CNNTA), le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), le Centre National d'Appareillage et de Rééducation (CNAR), le CHU « le Bon Samaritain » qui est une institution privée à but non lucratif, la Faculté des Sciences de la Santé Humaine (FACSSH),

⁹ Un système de santé réunit un ensemble d'acteurs de la santé pour apporter une réponse plus ou moins cohérente aux besoins des citoyens en termes de santé. Le système élabore une forme d'organisation, d'administration, de gestion, de réglementation et de hiérarchie, qui permet de réguler les soins formels (médecins, hôpitaux et pharmacies) et les soins informels (médecine traditionnelle, agents communautaires...) ainsi que la recherche.

l'École Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux (ENASS) et la Centrale Pharmaceutique d'Achats (CPA). Le niveau central a pour rôle la conception et l'orientation de la politique sanitaire du pays, il est chargé de la conception, de l'orientation et du suivi de la politique nationale sanitaire, du choix des stratégies, de la mobilisation, de l'allocation et des ressources nationales et extérieures.

1.5.2 Niveau intermédiaire

Les Délégations Sanitaires Régionales (DSR) constituent le deuxième niveau de la pyramide ou niveau intermédiaire qui est le premier niveau de déconcentration du Ministère de la santé. On compte 23 DSR, correspondant aux 23 régions administratives. La DSR est gérée par un délégué sanitaire régional qui a rang de directeur technique. Il est appuyé dans sa fonction par une équipe cadre de la région et par un conseil régional de santé (regroupant les autres secteurs déconcentrés, avec une mission consultative). La DSR est chargée de la coordination au niveau régional de la mise en œuvre de la Politique Nationale de Santé (PNS) et apporte un appui technique au niveau périphérique. Les autres structures régionales sont les hôpitaux régionaux, les unités régionales de transfusion sanguine, les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA), les hôpitaux privés à but lucratif et non lucratif. Le niveau intermédiaire est chargé de la mise en œuvre des politiques et des stratégies nationales.

1.5.3 Niveau périphérique

Le niveau périphérique ou premier niveau de soins correspond au District Sanitaire (DS) qui représente l'unité opérationnelle du système. Ce niveau est chargé de l'exécution du Paquet Complémentaires d'Activités (PCA) et du Paquet Minimum d'Activités (PMA). Le pays est divisé en 102 DS dont 72 fonctionnels, dirigés chacun par un Médecin-Chef de District (MCD). Le MCD s'appuie sur une équipe cadre de district et un organe consultatif qui est le conseil de santé du district. Chaque district sanitaire comprend un hôpital de district et des Zones de Responsabilité (ZR).

L'Hôpital de District (HD) met en œuvre le Paquet Complémentaire d'Activités (PCA). Il est généralement implanté dans le chef-lieu de district. C'est la structure de soins de deuxième échelon ou de second recours qui reçoit les malades référés des centres de santé. L'hôpital de district est géré par un Médecin-Chef de l'Hôpital (MCH).

Les DS sont subdivisés en 1305 ZR (1061 fonctionnelles) selon des critères de distance (deux heures de marche, soit environ 10 km), de population (5000 à 10 000 habitants par ZR). Chaque ZR regroupe un certain nombre de villages et dispose d'un Centre de Santé

(CS). La ZR est gérée par un infirmier ou une sage-femme responsable du CS, qui s'appuie sur le conseil de santé de la ZR, organe consultatif.

Le CS représente le premier échelon ou premier recours de l'offre de soins. Il offre le PMA ¹⁰ qui comprend des activités préventives, curatives et promotionnelles, y compris les activités de gestion. Il est censé prendre en charge environ 90% des problèmes de santé de la population couverte. Il est placé sous la supervision des médecins du DS dont il dépend. Le Responsable du Centre de Santé (RCS) réalise, en dehors de ses tâches propres, des tâches déléguées matérialisées par des instructions écrites (ordinogrammes, outils de gestion).

Deux piliers importants caractérisent entre autres le niveau périphérique. La participation communautaire et le système de référence et de contre référence.

La participation communautaire instituée en 1994 est progressivement intégrée dans le PMA. Le recouvrement des coûts, instauré dans tous les centres de santé fonctionnels, est géré par des Comités de Santé (COSAN) composés des représentants de chaque village de la ZR. Des textes statutaires réglementent leur fonctionnement. Il convient de souligner le rôle important que joue les relais communautaires dans certaines activités de santé.

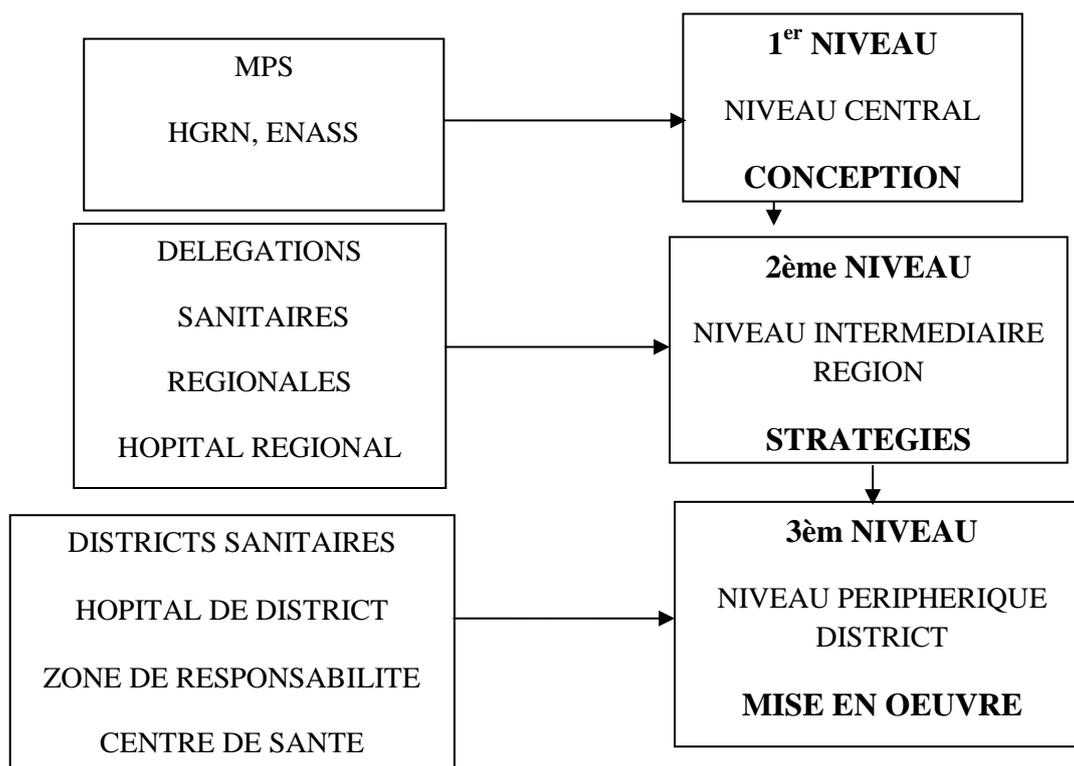
La référence/contre référence est au cœur du système de santé tel que défini dans la PNS. C'est un système intégré avec une interdépendance des trois niveaux.

Le secteur du médicament et des réactifs est organisé au niveau national autour de la Direction Générale de la Pharmacie et des Laboratoires (DGPL). La chaîne d'approvisionnement des médicaments et des réactifs, pour le secteur public et le secteur privé non lucratif, est assurée par la Centrale Pharmaceutique d'Achats (CPA) au niveau national et par les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA) au niveau des régions. Le secteur privé libéral se ravitaille au niveau des grossistes répartiteurs. L'offre des soins traditionnels est fournie par une large diversité de prestataires de médecine traditionnelle.

D'une manière générale, l'accès aux médicaments est limité. Cette situation est due aux ruptures fréquentes des stocks de médicaments dans les établissements de santé et leur cherté encourage la création d'un marché parallèle et illicite de produits pharmaceutiques très souvent contrefait.

¹⁰ Inclut le plateau technique dans un poste de santé.

Figure 1. 4: Schéma de la pyramide sanitaire du Ministère de la Santé Publique



Source: DSIS/2005

Les trois niveaux sont liés et s'articulent dans une dynamique qui fonctionne du périphérique vers le central. Dans cette logique, les premiers soins se donnent dans des centres de santé qui doivent être accessibles géographiquement, financièrement et culturellement.

1.5.4 Plan de découpage sanitaire

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de développement sanitaire, le Ministère de la santé publique a adopté un plan de découpage qui repose sur le mode d'organisation suivant :

District Sanitaire:

- population variant entre 50.000 et 150.000 habitants;
- aire géographique: généralement le département;
- tenir compte des ressources existantes;
- lieu d'implantation de l'hôpital, le chef-lieu du département

Zone de Responsabilité:

- population couverte environ 5000 à 10.000 habitants;

- aire géographique: rayon de 10 Km ou 2 heures de marche;
- tenir compte des ressources existantes
- tenir compte des habitudes socio-économiques et culturelles

Ces critères malheureusement ne sont pas toujours respectés pour la création des ZR ou des DS pour des raisons de choix politiques.

1.6 Situation sanitaire

Le Tchad par rapport aux autres pays de la sous-région est confronté à une situation sanitaire caractérisée par une morbidité et une mortalité élevées dues aux épidémies (méningite, rougeole, choléra etc.) et aux autres maladies transmissibles et non transmissibles. Ce lourd fardeau, endeuille chaque année des familles tchadiennes et entraîne de graves conséquences, particulièrement sur la santé des populations pauvres et vulnérables, notamment celle de la mère et de l'enfant.

Le taux d'utilisation des services de santé est faible. Il est de 26% en 2014 (INSEED 2014) et se justifie par le fait que l'offre et la demande ne s'ajustent pas. Certaines pesanteurs socio-culturelles créent un contexte moins favorable à la mise en œuvre des activités de population, notamment celles en lien avec la santé de la reproduction.

Les résultats de l'EDS-MICS 2014-2015 montrent une légère amélioration des principaux indicateurs de santé dans certains groupes cibles. Le taux de mortalité maternelle est passé de 1.099 pour 100.000 Naissances Vivantes (NV) en 2004 (EDS-I) à 860 pour 100.000 NV en 2014 (EDS-II) soit une baisse de 21,7%. Ce taux reste toujours parmi les plus élevés de la sous-région et place le Tchad parmi les pays à forte mortalité maternelle dans le monde.

Malgré leur niveau d'amélioration constaté de 2004 à 2014, tous les indicateurs de la santé maternelle sont relativement bas. Seulement 22% des accouchements ont eu lieu dans un établissement de soin en 2014. La prévalence contraceptive moderne est passée de 1,6 en 2004 à 6,4% en 2014. Les besoins non satisfaits en contraceptifs ¹¹ à hauteur de 28,3% en 2004 sont passés à 23% en 2014. Les mariages précoces (69,1%) avant l'âge de 18 ans et les grossesses précoces augmentent considérablement les risques de décès maternel. Concernant

¹¹ Les besoins non satisfaits en contraceptifs concernent les femmes (actuellement en union) non-utilisatrices de la contraception qui ont déclaré qu'elles ne voulaient plus d'enfants (limitation des naissances) et celles qui ont déclaré vouloir attendre 2 ans ou plus avant d'avoir un autre enfant (espacement des naissances (Macro international)).

la santé des enfants, le taux de mortalité infantile¹² est passé de 102‰ en 2004 à 72‰ en 2014. Le taux de mortalité néonatale¹³ est passé de 48‰ en 2004 à 34‰ en 2014. . L'indice synthétique de fécondité est passé de 6,9 enfants par femme à 6,3 enfants par femme en 2015 tandis que le pourcentage des adolescentes (15-19 ans) ayant eu une naissance vivante est passée de 36,7% à 30,1% au cours de la même période. On note aussi une augmentation de la proportion des femmes ayant été assistées par un personnel médical qualifié lors de l'accouchement d'environ 27 % au cours de la même période.

Le faible niveau de ces indicateurs s'explique par la faiblesse du système de santé notamment l'insuffisance d'une offre de service en quantité et en qualité qui se traduit par la faible utilisation des services de santé. En effet, 55% des femmes enceintes bénéficient d'au moins une consultation prénatale auprès du personnel de santé et seulement 1,2% d'entre elles ont effectué les quatre visites recommandées (DSRV). La persistance des barrières socioculturelles (persistance des rumeurs, interdits religieux), la méconnaissance des pratiques essentielles en santé de la reproduction, l'absence d'une communication structurée et soutenue sur le long terme, l'inaccessibilité de certaines populations notamment les nomades, les insulaires et les zones géographiques d'accès difficile et le faible engagement des leaders religieux et coutumiers, constituent autant d'ingrédients à la limitation de l'utilisation de services de la planification familiale.

Le statut social et économique de la femme et souvent l'opposition du conjoint, limitent l'accès aux services de la SR/PF.

1.7 Ressources pour la santé

1.7.1 Ressources humaines

Le personnel de santé en activité ne satisfait pas encore la demande de couverture des besoins de santé des populations. L'évaluation des besoins en soins obstétricaux et néonataux d'urgence de 2011 a révélé le déficit en personnel médical et paramédical. L'annuaire des statistiques sanitaires de 2012 a révélé que le pays comptait, 528 médecins, 3375 infirmiers et seulement 416 sages-femmes. En termes de ratio, le Tchad compte un (01) médecin pour 23182 habitants, un (01) infirmier pour 3627 habitants et un (01) sage-femme pour 6403 femmes en âge de procréer. Tous ces ratios sont loin des minima recommandés par l'OMS (exemple: 2,5 professionnels de santé pour 1000 habitants).

¹² Mortalité à la naissance avant d'atteindre le premier anniversaire (12 mois exacts)

¹³ Mortalité à la naissance avant d'atteindre un mois exact

Fort de ce constat, le MSP et ses partenaires ont élaboré de nombreuses initiatives et engagements tels que le relèvement du quota de recrutement du personnel dans la fonction publique, la décentralisation de la formation avec la création des écoles régionales de santé et des affaires sociales, la délivrance d'autorisations de formations aux établissements privés et la signature en novembre 2011 d'un pré-pacte entre le gouvernement et les partenaires techniques et financiers du secteur de la santé qui met la priorité sur la problématique des ressources humaines.

1.7.2 Ressources financières

Le mode de financement de la santé en Afrique est essentiellement identique dans la majorité des pays. Le financement de santé est majoritairement public. Cela s'explique du fait que les établissements de santé sont tous quasiment publics et bénéficient de subventions des États, même si l'aide devient plus en plus rare à cause des charges budgétaires des États.

La Conférence panafricaine des chefs d'États tenue à Abuja en 2001, a invité les pays africains à affecter 15% de leur budget global au secteur de la santé afin de se donner les moyens d'atteindre en 2015 les OMD relatifs à la santé. Au Tchad, de 2007 à 2013, la part du budget de ce secteur dans le budget général de l'État est restée assez faible, variant entre 5% et 9% environ. De manière générale, la part du budget affectée à la santé évolue en dents de scie. Les taux successifs de 2007 à 2012 sont respectivement de 6%, 5%, 6,7%, 5,6%, 6,47% et 5,65%. Il est à noter en 2013, une augmentation significative du budget de la santé à 9,80% du budget général de l'État. Cet effort devrait être maintenu en 2016.

En outre, l'État en dehors du budget, met à disposition des financements additionnels tels que celui de la Feuille de Route Nationale pour l'Accélération de la Mortalité Maternelle Néonatale et Infantile. Elle a été financée par l'état de 2010 à 2012 à hauteurs de 7 345 988 292 F CFA. Ce qui représente 24% de la contribution attendue de l'état (30.000.000.000 frs CFA) et 8,5% du budget total de ladite feuille de route (85 785 828 830 frs CFA).

L'autre trait commun du mode de financement de la santé, est le PNDS. Tous les états africains disposent de ce plan qui est la condition requise qui permet aux États de prétendre à une aide extérieure pour financer la santé. Le Tchad bénéficie de l'appui financier de plusieurs partenaires et organismes de coopération bilatérale et multilatérale dans le domaine de la santé. La part du financement extérieur dans le budget total alloué au MSP est estimée en 2012 à 18,26% et en 2013 à 13,53% (PNDS 2).

1.7.3 Système d'information sanitaire

Depuis la fin des années 80, les différents modes de collecte d'information sanitaire ont été réformés en un Système d'Information Sanitaire unifié (SIS) sous la conduite du Bureau de Statistiques, Planification et Étude (B.S.P.E) devenu ensuite la Division du Système d'Information Sanitaire (DSIS) au sein de la Direction de la planification.

Le SIS a connu trois révisions : 1995, 2003 et 2013. Aujourd'hui, les dispositifs existants en matière d'information sanitaire comprennent le SIS de routine révisé, piloté par la DSIS et la surveillance épidémiologique intégrée, pilotée par le Service national de Surveillance Épidémiologique Intégrée (SSEI).

Cependant l'information ascendante provenant de la périphérie est peu fiable, n'est pas systématiquement agrégée et analysée, la rétro-information aux services de santé est rare. Conséquence de cet état de fait, de nombreux programmes et projets ont imposé leur propre système, ce qui alourdit la collecte des données et induit une grosse charge de travail au niveau des structures sanitaires qui souvent disposent d'un personnel insuffisant et peu qualifié.

Les efforts en cours à la DSIS vont permettre à court terme, l'obtention d'un système cohérent disposant de la plupart des composants nécessaires, des outils bien définis et des guides de remplissage et d'utilisation disponibles.

1.8 Santé maternelle et infantile

Les différentes études menées ainsi que les données du système d'informations sanitaires du MSP ont montré que les indicateurs de la morbidité et de la mortalité maternelle et néonatale au Tchad sont parmi les plus élevés au monde

En 2011, Le rapport de l'évaluation des besoins en soins obstétricaux et néonataux d'urgence a révélé que les cinq premières causes obstétricales directes de décès maternel au Tchad étaient les hémorragies (33,98%), les infections du postpartum (33,33%), les éclampsies/pré éclampsies (10,84%), le travail prolongé/dystocies (6,47%) et les complications d'avortement (4,53%).

Les causes sous-jacentes de cette mortalité élevée sont : La pauvreté, le faible taux d'alphabétisation des femmes, l'enclavement (le mauvais état du réseau routier et des moyens de transport, l'insuffisance du réseau téléphonique, l'étendue du territoire national), les

contraintes socioculturelles et religieuses, le statut de la femme (dépendance économique et décisionnelle etc.) et la faiblesse du système de santé.

Quant à la santé de l'enfant, le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans demeure très élevé: environ un enfant sur huit meurt avant d'atteindre l'âge de cinq ans. Sur 1000 NV, 72 sont décédés avant d'atteindre leur premier anniversaire, 34 sont décédées avant d'atteindre un mois exact. Les intervalles entre naissances sont très courts (inférieurs à deux ans) ce qui augmente les risques de décéder des enfants. (INSEED 2014).

Tableau 1.1: Quotient de mortalité infantile (%) selon l'intervalle inter génésique

INTERVALLE INTERGENESIQUE	MORTALITE INFANTILE (IQ0)
Inférieur à 2 années	115
2 années	71
3 années	43
4 années et +	38

Source: INSEED 2014-2015

La durée de l'intervalle inter génésique apparaît comme un facteur influençant les risques de mortalité chez les enfants, les niveaux de mortalité diminuant avec l'augmentation de l'intervalle entre les naissances. En effet, les intervalles très courts (moins de 2 ans) sont associés à des niveaux de mortalité très élevés (quotient de mortalité infantile de 115 %), et cela quelle qu'en soit la composante. Ces types d'intervalle réduisent considérablement les possibilités de récupération des capacités physiologiques de la femme, exposant ainsi les enfants à une surmortalité. Une nette réduction des risques de la mortalité des enfants est observée lorsque la mère espace les naissances de deux, trois, voire quatre ans ou plus.

1.9 Planification Familiale

Les grossesses au Tchad sont trop précoces. En effet, selon RGPH 2009, le taux de natalité parmi les adolescentes est de 35,5%. Ces grossesses précoces sont évaluées à 47,4% en 2010 (INSEED, 2010). L'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) qui était de 6,3 enfants par femme en 2004 est estimé en 2009 à 7,1 (INSEED, 2009) puis à 6,9 enfants par femme en 2014 (INSEED 2014). Il est, avec celui du Niger, l'un des plus élevés du monde. Les grossesses au Tchad, sont trop nombreuses et sont certainement très peu espacées et trop tardives et ceci dans un contexte de faible utilisation de la contraception.

D'après l'EDST-II (2004), la prévalence contraceptive est de 3% toutes méthodes confondues et de 1,6% pour les méthodes modernes. On note une très grande disparité selon les lieux de résidence. Ainsi, la prévalence contraceptive est de 10% en milieu urbain (14% à N'Djamena et 7% dans les autres villes) contre 1% en milieu rural. Les données plus récentes du MICS 2010 situent le taux de prévalence contraceptive à 4,8%, puis l'EDS-MICS la situe à 6,4% en 2014. Les besoins non satisfaits en matière de contraception qui en résultent étaient de 23% en 2004 (INSEED 2004) et sont estimés à 28,3% en 2010 (INSEED 2010), puis 29% en 2014 (INSEED 2014), soit 24% pour espacer les naissances et 5% pour limiter en raison de l'insuffisance des services de planification familiale de qualité et de la faiblesse de communication pour un changement de comportement. Concernant la connaissance des méthodes de contraception, l'EDS-MICS montre que 64% des femmes connaissent une méthode quelconque et 63% une méthode moderne. Les méthodes les plus connues sont : le condom masculin (44%), la pilule (46%) et les injectables (44,9%). Pour les femmes connaissant une méthode de contraception, 66% n'ont jamais discuté de planification familiale avec leur conjoint.

Tableau 1.2: Taux de prévalence contraceptive (%), 2004-2014

ANNEE	TAUX DE PREVALENCE CONTRACEPTIVE	TAUX DE PREVALENCE CONTRACEPTIVE DES FEMMES DE 15-49 ans EN UNION
2004	3	
2010	4,8	2,8
2014	6,8	5,7

Source: EDS 2004, MICS 2010 et EDS-MICS 2014-2015 Tchad

Parmi les femmes n'utilisant pas la contraception et qui ne veulent pas en utiliser dans le futur (61%), certaines (38%) ont cité des raisons relatives à la fécondité (désir d'avoir autant d'enfants que possible), d'autres sont opposées (24%) à l'utilisation pour des raisons propres ou à cause des interdits religieux, tandis que la méconnaissance des méthodes et des sources d'approvisionnement représentent 25%. Enfin les femmes ayant cité des raisons relatives à la méthode (problème de santé, peur des effets secondaires) ne constituent que 6%.

Les récentes prévisions démographiques issues de l'étude « *Population, Développement et Dividende Démographique au Tchad* » réalisée par JEAN-PIERRE GUENGANT, en 2012, font passer, sous l'hypothèse d'une prévalence contraceptive

inchangée, la population du Tchad de 11 millions d'habitants environ en 2012 à 22 millions en 2030 et à 48 millions en 2050. Ce fut d'ailleurs un des slogans de la première quinzaine sur la planification familiale organisée à N'Djamena, du 12 au 26 octobre 2012 : « 50 millions de tchadiens en 2050... cela mérite réflexion ! ».

1.10 Stratégies d'intervention pour la Planification Familiale au Tchad

Le Gouvernement de la République du Tchad a toujours accordé une place très importante à la question du bien-être de la population en général et, en particulier, à celle liée à la santé du couple mère-enfant. La preuve en est démontrée d'une part, par son adhésion à différents instruments internationaux en lien avec la problématique population et développement et, d'autre part, par l'élaboration et l'adoption des différents textes de lois, politiques/stratégies, consacrées à la santé de la mère, de l'enfant et à la planification familiale.

1.10.1 Politiques Nationales de Population

Deux documents ont été produits dans le cadre de la Politique Nationale de Population du Tchad. Il s'agit de la Déclaration de Politique de Population (DPP) de 1994 transformée en Politique Nationale de Population en 2002 (PNP 2002-2015) et révisée en 2005. Ces PNP ont fait état de l'importance de la planification familiale dans la maîtrise de la croissance démographique du pays.

La PNP fait mention de la planification familiale dans l'objectif spécifique N°6 (Maîtriser la fécondité pour ramener l'indice synthétique de fécondité de 6,6 enfants par femme en 1997 à 5 enfants par femme en 2015 en augmentant la prévalence contraceptive moderne de 3% en 2000 à 35% en 2015) qui est issu de l'objectif général N°2 (Contribuer à l'amélioration de l'état général de santé de la population en accordant une attention particulière à la santé de la reproduction et à la lutte contre les IST/VIH/SIDA).

1.10.2 Stratégies Nationales de Réduction de la Pauvreté (SNRP) 1 et 2

La SNRP montre une situation très préoccupante en ce qui concerne la santé maternelle et infantile juvénile et recommande la poursuite des efforts par les différents acteurs impliqués dans le domaine afin de rendre effectif l'atteinte des objectifs fixés.

1.10.3 Plan National de Développement 2013-2015

Dans ce plan, il est clairement exprimé que « le poids de la population des enfants, des adolescents et des jeunes (les moins de 30 ans) et des groupes vulnérables prioritaires impose

un lourd fardeau aux services sociaux de toute sorte, mais également, la création insuffisante d'un nombre croissant d'emploi pour résorber le nombre croissant des sans-emplois. L'objectif global est de maîtriser les variables démographiques pour arriver à une meilleure planification du développement. De manière spécifique, il s'agit de poursuivre la mise en œuvre de la politique de population en liaison avec le Plan National de Développement de la Santé (PNDS) ». Les cibles de 2015 en matière de population sont:

- Accroître le taux de prévalence contraceptive général de 5% en 2011 à 15% en 2015
- réduire l'indice synthétique de fécondité de 7 à 5 enfants par femme.

1.10.4 Politique Nationale de Santé (PNS) 2007-2015

La PNS a relevé la dégradation des indicateurs de santé maternelle au fil du temps et a, pour premier défi dans sa vision du développement sanitaire de « contrôler les facteurs responsables des taux élevés de morbidité et de mortalité qui touchent particulièrement les enfants et les femmes ». Le premier objectif spécifique du PNS est de « Réduire la mortalité maternelle de 1099 à 275 décès pour 100.000 NV d'ici à 2015 ».

1.10.5 Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2) 2013-2015

Le PNDS2 confirme le bien-être familial (planification familiale) comme une des activités principales du PMA. Il relève parmi les problèmes prioritaires relatifs aux prestations que « Les populations ont un accès très insuffisant aux PMA et PCA complets » et inscrit dans ses objectifs stratégiques d' « Offrir le PMA et le PCA complets dans les formations sanitaires » avec pour résultats attendus que « Le PMA complet dont le SONUB est mis en œuvre dans tous les centres de santé fonctionnels et le PCA complet dont le SONUC dans 70% des hôpitaux de district. ».

1.10.6 Politique Nationale de la Santé de la Reproduction (PNSR) 2008

Ce document définit la Santé de la Reproduction, présente les quatre volets de la Santé de la Reproduction, les composantes de chaque volet et considère la Planification familiale comme composante commune aux quatre volets.

1.10.7 Politique et normes des services de la santé de la reproduction

Ce document, validé en 2012, vient compléter le document de politique de 2008 en définissant les normes de service de la santé de la reproduction.

1.10.8 Feuille de Route Nationale pour l'Accélération de la Réduction de la Mortalité Maternelle Néonatale et Infantile 2009-2015

Validée en 2009, La Feuille de Route Nationale a pour but de contribuer à améliorer la Santé Maternelle (OMD5) et Infantile (OMD4) à travers la réduction des cas de décès maternels, néonataux et infantiles au Tchad. Les objectifs généraux sont de réduire, d'une part, le taux de mortalité maternelle de 3/4 et d'autre part, le taux de mortalité infantile de 2/3 en 2015, conformément aux OMD notamment 4 et 5. L'atteinte des objectifs généraux ci-dessus passe par des actions dont l'une des plus importantes est de porter à 15% le taux de prévalence contraceptive.

1.10.9 Plan stratégique de sécurisation des produits de santé de la reproduction

Élaboré en 2009, ce plan prend en compte toutes les activités à mener dans le domaine de la planification familiale au Tchad.

1.10.10 Stratégie Nationale de Communication en Santé de la Reproduction (SNCSR) 2012-2016

Le but de cette stratégie est de mettre à la disposition des acteurs de la promotion de la santé sexuelle et reproductive (la santé maternelle, la planification familiale, la santé des adolescents et des jeunes ainsi que la sécurisation des produits), une stratégie de communication pour le changement de comportement et de plaidoyer.

1.10.11 Campagne " la main dans la main pour la PF"

Constatant que de nombreux défis restent à relever dans le domaine de la PF au Tchad, le MSP en partenariat avec le Ministère de l'Économie du Plan et de la Coopération Internationale, l'ASTBEF, les partenaires au développement, a lancé des actions de communication et de plaidoyer en octobre 2011. Ces actions sont en complément avec la CARMMA lancée en 2009.

Dans la même dynamique, une «quinzaine de la santé de la Reproduction» a été lancée en 2012, et reconduite en 2013 sur l'initiative du MSP et de l'AFD et avec le soutien actif des ONG, avec un nouveau slogan mobilisateur : « Grossesses Trop tôt, Trop tard, Trop nombreuses, Trop rapprochées : luttons contre les 4 Trop ! » L'enjeu de toutes ces campagnes qui seront ensuite déclinées à travers le pays, est de sensibiliser durablement les pouvoirs publics, les autorités traditionnelles et religieuses, et les populations à l'importance de la Planification Familiale.

Ce chapitre vient de passer en revue le contexte dans lequel s'inscrit la présente étude. Il s'avère que le Tchad est un pays à multiple cultures avec une population majoritairement musulmane et immensément dense. Le Tchad comme de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, est confronté à de nombreux problèmes en matière de santé de la reproduction, en particulier dans le domaine de la planification familiale. Les crises sociales et politiques qui ont frappé le pays depuis son accession à l'indépendance ont aggravé les conditions de vie des populations et rendu plus difficile l'accès aux services de santé.

Nous constatons aussi qu'au-delà de ces aspects contextuels, nombreuses études empiriques traitant de la pratique contraceptive ont été réalisées en Afrique. Alors, qu'en est-il de ces études?

CHAPITRE II : ASPECTS THEORIQUES SUR LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE

Après avoir circonscrit le contexte de notre étude, le présent chapitre se consacrera à la présentation de la synthèse de la revue de la littérature sur la pratique contraceptive, notamment chez les femmes en union, du cadre conceptuel et du cadre analytique de référence. Au niveau du cadre conceptuel sera élaboré : une hypothèse générale, un schéma conceptuel et un ensemble des définitions de concepts. Le cadre d'analyse présentera nos hypothèses de travail et le schéma d'analyse.

2.1 Approches théoriques sur la pratique contraceptive

La notion de la pratique contraceptive a été abordée à travers les différentes théories sur la population. Nous avons tout d'abord MALTHUS (1798) avec le malthusianisme, lequel a évolué vers le néomalthusianisme. En outre, un tournant décisif dans la pratique contraceptive par les femmes a été atteint grâce au féminisme. Par ailleurs, les théoriciens comme BECKER (1960) et EASTERLIN (1975) ont eux aussi contribué à la compréhension de la pratique contraceptive.

2.1.1 Théorie malthusienne

La théorie malthusienne a été initiée par le pasteur Thomas Robert MALTHUS en 1798. À travers son ouvrage « *Essai sur le principe de la population* », il prône la restriction démographique. En effet, il part du constat selon lequel la population croît selon une progression géométrique tandis que les ressources croissent selon une progression arithmétique. Par ailleurs, la capacité de la population à se reproduire est illimitée alors que la capacité de production des moyens de subsistance est nécessairement limitée. MALTHUS aboutit ainsi au fait que la population doit accepter volontairement de limiter sa croissance, sinon au cas où elle ne sera pas détruite par la famine, les épidémies ou la guerre, elle verra sa taille dépasser celle de ses ressources.

On peut donc comprendre ici la volonté de MALTHUS d'assurer un certain équilibre entre la taille de la population et celle des ressources, par une réduction de la natalité. Pour ce faire, il affirme que le recul de l'âge au mariage accompagné de la chasteté est le seul moyen moral pour y arriver. En effet, le mariage étant le lieu par excellence de la procréation, il apparaît donc opportun de le retarder le plus longtemps afin de réduire le risque de faire trop d'enfants. En outre, pour MALTHUS le recours aux méthodes contraceptives et à l'avortement est immoral.

Par ailleurs, MALTHUS n'a pas précisé un âge au mariage, mais il a plutôt fixé une règle selon laquelle celui qui se marie doit pouvoir assurer l'entretien de sa famille. Cette règle se trouve renforcée lorsqu'il affirme : « *Pour qu'un homme en se mariant soit exempt de reproches, le moins qu'il doit avoir, le plus petit revenu sur lequel il doit compter, est un salaire tel, en état de santé, qu'il puisse suffire à nourrir, au prix moyen du blé, le nombre moyen d'enfants produits par un mariage* ». On retrouve ainsi un désir de voir tout individu qui veut se marier, pratiquer une parenté responsable, gage du bien-être de la famille. Par ailleurs l'exercice d'une activité génératrice de revenu peut donc influencer la procréation des individus.

2.1.2 Apport du néomalthusianisme

Le néomalthusianisme est une actualisation de la doctrine de Thomas MALTHUS. Les thèses y relatives ont été développées en France par des théoriciens anarchistes tels que Paul ROBIN à la fin du XIXe siècle.

Leur ajout à la théorie malthusienne fut marqué par leur opposition d'une part aux politiques natalistes mises en œuvre afin de préparer la guerre programmée dans les meilleures conditions et d'autre part à l'accroissement de la population qui facilite l'exploitation patronale et qui alimente la prostitution. Ils ont donc préconisé la limitation des naissances. Par ailleurs, ils réclament un contrôle des naissances grâce aux moyens contraceptifs et à l'avortement, contrairement à MALTHUS qui trouvait ces pratiques immorales.

Par ailleurs, à la fin du XXe siècle, on assiste à un mouvement des femmes réclamant la libre disposition de leur corps et proclamant leur droit de n'avoir que des enfants désirés. Ce qui aboutit à la fondation du Planning familial et la création du Mouvement pour la Liberté de l'Avortement et de la Contraception en 1972.

2.1.3 Rôle du féminisme

Le féminisme est un ensemble d'idées politiques, philosophiques et sociales qui cherche à promouvoir les droits des femmes et leurs intérêts dans la société civile. Les mouvements féministes luttent pour la protection de l'intérêt de la femme et l'égalité des sexes. Ces derniers ont joué un rôle dans l'élaboration des politiques de la santé de la reproduction notamment dans la planification familiale. Ils affirment le droit des femmes à la propriété de leur corps et encouragent massivement l'utilisation des méthodes contraceptives pour la maîtrise de la procréation par la femme (GAUTIER, 2002). Contrairement aux

néomalthusiens, les féministes mettent un accent particulier sur la santé de la reproduction et sur le droit des femmes de choisir leur fécondité. Pour les féministes l'utilisation des méthodes contraceptive permet à la femme de maîtriser sa procréation et de n'être plus un jouet soumis à la volonté du mari et de la société.

2.1.4 Théorie microéconomique de la famille

Selon la théorie microéconomique de la famille dont le principal représentant est BECKER, la décision d'avoir des enfants ou bien de se marier est simplement le résultat d'une analyse coûts - avantages. Dans une société industrielle, l'enfant, est assimilable à un bien de consommation tandis que dans une société agricole, l'enfant est considéré comme un investissement en capital dans la mesure où il peut travailler et contribuer à l'augmentation du revenu familial. Ainsi, dans une société industrielle, les parents feront face à des dépenses et bénéficieront des satisfactions apportées par l'enfant. De ce fait, la baisse de la taille moyenne de la famille s'expliquerait par l'augmentation du coût relatif des enfants.

Ainsi, pour ce qui est de la contraception, BECKER (1960) suggère que la régulation des naissances résulterait d'un calcul rationnel des coûts et motivations qui amènent les individus à utiliser les moyens disponibles (méthodes de contraception modernes) pour réduire la fécondité. Pour BECKER, la décision du couple d'adopter la contraception est déterminée par les coûts (coût d'opportunité, d'éducation des enfants, de logement, etc.) d'un enfant supplémentaire et aussi par le revenu du couple; Par ailleurs, si le revenu de la famille augmente le nombre d'enfant augmentera, cependant cela ne sera pas le cas si la famille décide de mettre l'accent sur la qualité de l'enfant (qualité de l'éducation, santé etc.). Le revenu de la famille peut être perçu à travers le revenu mensuel de la famille, le niveau d'instruction de la femme ou l'occupation de l'homme. De plus BECKER a montré que les familles riches utilisent plus fréquemment la contraception moderne que les familles pauvres.

Par ailleurs l'utilisation de la contraception augmente avec le niveau d'instruction de la femme. En outre, BECKER reconnaît l'importance des méthodes contraceptives, puisque la connaissance des méthodes contraceptives a considérablement amélioré le choix des parents quant à la taille de leur progéniture, ce qui n'était pas possible avant, puisque ces derniers se reposaient uniquement sur le recul de l'âge au mariage ou à l'avortement.

2.1.5 Théorie d'EASTERLIN

Allant dans la même lancée que BECKER, EASTERLIN (1975) s'intéresse aussi à la fertilité des couples. Sa théorie combine trois (03) dimensions à savoir la demande d'enfants, l'offre d'enfants et la planification familiale. Cette dernière dimension introduit les coûts de la régulation de la fécondité. En effet, d'après EASTERLIN les comportements de limitation des

naissances et par conséquent l'utilisation des méthodes contraceptives résultent du coût de la contraception. Par ailleurs, un programme de planification familiale a une double utilité. Il permet non seulement la réduction des coûts de marché de la contraception mais aussi facilite l'adoption de la pratique contraceptive moderne grâce à la diffusion des informations des produits contraceptifs.

2.2 Approches explicatives de la pratique contraceptive¹⁴

De nombreux auteurs ont tenté d'identifier les éléments qui peuvent prédisposer les femmes à l'utilisation de la contraception en Afrique en général et au TCHAD en particulier. La femme étant soumise à l'influence du contexte économique, social, et culturel dans lequel elle évolue, il est apparu que les éléments liés au contexte conditionnent son comportement en général et la pratique contraceptive en particulier. De ce fait, plusieurs approches explicatives de ce phénomène découlent des résultats auxquels ils ont abouti. Il s'agit notamment des approches socio-économiques, socioculturelles, sociodémographiques, institutionnelle et approche genre. Elles insistent sur les motivations individuelles en matière de contraception, sur les valeurs et les normes, les coutumes des sociétés africaines, favorables à une fécondité élevée, pour expliquer la faible prévalence contraceptive.

2.2.1 Approche socio-économique

De nombreuses études ont démontré l'importance des facteurs socioéconomiques dans la pratique contraceptive. Les variables très souvent identifiées sont le niveau d'instruction, l'occupation, le secteur d'activité et les conditions de vie de la femme.

2.2.1.1 Niveau d'instruction

Le niveau d'instruction est un élément très important qui contribue à l'amélioration des conditions de vie de la femme, dans la mesure où il peut affecter directement le comportement procréateur, l'utilisation de la contraception. Plusieurs travaux ont démontré l'importance de l'instruction ou de la scolarisation comme élément de différenciation sociale. Il semble même qu'il n'y ait plus d'études qui puissent, de près ou de loin, se passer de cette variable dans l'appréhension de tout phénomène social qui touche directement à l'affirmation et à l'épanouissement de l'homme en société. Principalement, le niveau d'instruction de la femme serait une variable incontournable dans l'étude des comportements en matière de pratique contraceptive.

Il ressort de plusieurs études que l'instruction a un impact sur la fécondité, même en l'absence des autres paramètres, (RWENGE. M, in pilon 2000). Selon CONGO (2005), les

¹⁴ Il s'agit des études empiriques ayant été produites dans ce domaine

femmes burkinabais sans instruction sont les moins nombreuses (9%) à faire usage de la contraception, avant celles de niveau primaire (22 %) ; celles de niveau secondaire (42 %) et celles qui ont un niveau d'instruction supérieur (60 %). En effet, il fait savoir que l'urbanisation et la culture occidentale véhiculées par l'école prédisposent les personnes instruites à plus de connaissances, notamment en ce qui a trait à la contraception moderne. L'auteur fait savoir qu'avec un niveau d'instruction minimal tel que le primaire, la femme a 1,5 fois plus de chance d'utiliser une méthode moderne de contraception. Dans le même ordre d'idée, EVINA (2005) montre que, la femme qui atteint ou dépasse le niveau d'études secondaire du second cycle, a près de huit fois plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive moderne que celle qui n'est jamais allée à l'école.

Ainsi, les femmes instruites, parce qu'elles ont un meilleur statut social, subissent moins les pressions culturelles qu'elles ont même la capacité de critiquer (RWENGE. M, 1994). Elles possèdent une meilleure connaissance des méthodes de planification familiale, ont un accès plus facile aux services de santé car mieux informées, et approuvent conséquemment plus la planification familiale (NATIONS UNIES, 1980).

2.2.1.2 Exercice d'une activité et secteur d'activité

L'exercice d'une activité économique procure à la femme des moyens financiers (le pouvoir d'achat) lui permettant d'acquérir non seulement les méthodes contraceptives, mais aussi les moyens d'information (radio, télé, journaux...). En effet, la non gratuité des contraceptifs peut être un obstacle à leur utilisation surtout par les femmes en union qui n'exercent aucune activité. Ainsi, NOUETAGNI (1999) a montré en affirmant que: « *le très faible pouvoir d'achat des pauvres annihilera toute volonté de recourir aux méthodes modernes de contraception pour inhiber leur fécondité dans le cas du Cameroun* ». RWENGE (1994) note en effet que: « *l'activité économique détermine la capacité de l'individu à disposer des moyens requis pour s'offrir les services de PF* ». D'autres auteurs pensent que, l'activité économique procure aux individus notamment à la femme une certaine liberté et une certaine aisance dans la gestion quotidienne des tâches. Ainsi, AKOTO et KAMDEM (2001) ont montré que la profession de la femme exerce une influence non négligeable sur la pratique contraceptive au Cameroun et au Kenya. Les résultats de leur étude montrent que, les agricultrices et les chômeuses ont tendance à moins pratiquer la contraception moderne que les autres femmes. Ainsi, l'occupation de la femme discrimine son choix contraceptif. La relation positive qui existe entre l'exercice d'une activité et le contrôle de la fécondité trouve surtout sa cohérence dans le conflit entre les rôles de mère et

travailleuse. L'exercice d'une activité serait incompatible avec le temps consacré à l'éducation et l'entretien d'un enfant.

L'activité du conjoint peut également favoriser ou défavoriser la pratique contraceptive. Une femme dont le conjoint exerce dans l'agriculture aura tendance à avoir une descendance nombreuse puisque l'activité de son conjoint exige une main d'œuvre nombreuse.

2.2.1.3 Conditions de vie de la femme

Les conditions de vie de la femme déterminent sa capacité à se procurer les contraceptifs. Ces conditions de vie sont celles du ménage auquel la femme appartient. Elles peuvent être évaluées à partir du niveau socio-économique des ménages. Ce dernier étant obtenu à partir de certaines caractéristiques du logement à savoir la disponibilité de l'électricité, l'approvisionnement en eau de boisson, les matériaux de revêtement du sol, le type de toilettes et la possession d'un certain nombre d'équipements modernes (radio, télévision, réfrigérateur, bicyclette, motocyclette, véhicule).

Les femmes en union issues des ménages ayant des conditions de vie meilleures auraient une certaine maîtrise de leur procréation et une propension plus élevée à recourir à la contraception par rapport aux femmes en union issues des ménages ayant des conditions de vie médiocres. Cela s'expliquerait par le fait que ces dernières font ou ont beaucoup d'enfants pour essayer d'échapper à la misère, assurer leur avenir (motivation de la production et la sécurité sociale) et, d'autre part elles n'ont pas les moyens de se procurer les méthodes contraceptives efficaces. Des études ont montré que quel que soit le milieu de résidence considéré, la pratique contraceptive dépend du niveau de vie des populations. VIMARD et TALNAN (2005), étudiant la pratique contraceptive en Côte d'Ivoire, à partir des données de l'EDS réalisée en 1994 ont obtenu le résultat selon lequel les femmes en union issues des ménages dont les conditions de vie sont moyennes ont 2,57 fois plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive moderne par rapport aux femmes en union pauvres. Toutes fois, dans le cas du Cameroun, EVINA, A. (2007) a trouvé que l'effet de cette variable est plus significatif dans les villes moyennes et le milieu rural. De même, FEYISETAN, B.J. et AINSWORTH, M. (1994) font observer que le niveau de vie du ménage n'a d'effet sur l'utilisation des méthodes contraceptives modernes que chez les jeunes générations.

L'approche socio-économique met en exergue les conditions financières favorables ou défavorables à l'utilisation de la contraception moderne. Dans ce sens, elle présente quelques limites car de bonnes conditions économiques ne conduisent pas de façon systématique à une

utilisation de la contraception moderne. Cette approche ne tient pas compte du phénomène de « *rattrapage de la fécondité* » qui touche certaines femmes qui ont passé plusieurs années à étudier et qui n'ont pas eu le temps de réaliser leur fécondité alors que leur âge est plus ou moins avancé. Elle ne tient également pas compte des inégalités entre l'homme et la femme qui peuvent naître des différences de niveau d'instruction et du pouvoir économique de chacun d'eux. Ainsi, l'approche socioéconomique doit, non seulement, tenir compte des caractéristiques sociodémographiques des femmes, mais aussi des rapports entre l'homme et la femme.

2.2.2 Approche socioculturelle

L'approche socioculturelle est une approche défendue par les tenants de la théorie « *culturaliste* », dont la thèse principale est celle de l'appartenance culturelle des individus. Elle laisse une place importante à la construction sociale et culturelle, sans laquelle aucun désir ne peut apparaître et s'exprimer. Selon BOSON (1993), les comportements des individus ne sont pas inscrits dans leurs gènes, mais dépendent de l'éducation reçue et les processus de socialisation développés pendant l'enfance.

L'approche socioculturelle met en relation l'individu et les systèmes de pensées (idéologie, valeurs) et les manières d'agir (comportements) dans la société.

Il ressort de la littérature que l'environnement socioculturel auquel appartient la femme en général et la femme en union en particulier influence sa procréation et par conséquent l'utilisation des méthodes contraceptives. Les variables qui entrent dans cette approche sont généralement le milieu de résidence, l'ethnie et la religion.

2.2.2.1 Milieu de Résidence

Il s'agit du milieu de vie de la femme. On distingue généralement le milieu urbain et le milieu rural. Le milieu urbain étant souvent divisé en milieux semi urbain et urbain. Le milieu de résidence de la femme peut déterminer sa pratique contraceptive. En effet les femmes du milieu urbain peuvent fréquenter facilement des centres spécialisés de contrôle de naissance du fait qu'ils y sont plus disponibles qu'en milieu rural. Ce résultat trouverait aussi son explication dans une combinaison de facteurs inhérents à l'environnement sanitaire des campagnes : centres de contrôle de naissance insuffisants et géographiquement hors de portée des demandeurs, faible pouvoir socio-économique des femmes, et attachement aux valeurs traditionnelles. Au contraire, les villes et les zones urbaines favoriseraient plutôt les pratiques de la contraception puisque les conditions d'ouverture à la modernité y sont réunies. Par ailleurs en milieu urbain, l'environnement urbain et les mentalités sont aussi fondamentaux

dans l'adhésion à la contraception. En milieu rural, les enfants sont appréciés non seulement parce qu'ils perpétuent la lignée mais aussi parce qu'ils représentent une main-d'œuvre, notamment dans les travaux agricoles.

Le milieu de résidence constitue une variable explicative pertinente dans l'étude de la pratique contraceptive moderne au Sénégal (FALL S., 2004). Les femmes résidant en milieu urbain ont une probabilité trois fois plus élevée de recourir aux méthodes contraceptives que leurs homologues vivant en milieu rural.

D'un autre côté, les disparités régionales parfois alarmantes au niveau des structures sanitaires et du personnel de santé pourraient expliquer que les femmes de certaines régions pratiquent plus la contraception, que celles d'autres régions.

Au Tchad, lors de l'analyse approfondie de l'EDS-II, BANHOUEDEL M., F. (2007) a expliqué que: *«le contrôle de la fécondité à travers l'utilisation de la contraception est entravé par certains facteurs socioculturels et démographiques. Les résultats de l'analyse variée des facteurs explicatifs de l'utilisation de la contraception nous permettent de dégager trois facteurs hautement significatifs qui semblent être les principaux obstacles à la PF au Tchad: la mortalité des enfants, le faible niveau d'instruction des femmes et le fait de résider en milieu rural».*

2.2.2.2 Ethnie

L'ethnie est perçue comme l'ensemble des communautés réunies autour d'un langage qui les différencie des autres groupes. Par conséquent, l'ethnie est reconnue comme un lieu de production et de reproduction des modèles culturels qui déterminent les comportements des individus (EVINA, 2007). Ainsi, chaque groupe ethnique a son modèle culturel dans lequel la reproduction fait partie.

En tant que canal de production de modèles socioculturels auxquels s'identifient les individus, elle est un élément important à prendre en compte dans l'étude des phénomènes démographiques. Elle influence les variables de comportement telles que la pratique contraceptive, les aspirations en matière de fécondité et les dispositions à prendre pour espacer ou limiter les naissances.

SALA DIAKANDA (1980) a mis en relief l'influence importante de l'appartenance ethnique dans la manifestation des phénomènes démographiques : l'analyse de la structure par âge a montré que les populations expérimentent différemment certains événements, voire certains phénomènes démographiques (fécondité, nuptialité, mortalité, ...) soit tout

simplement à cause de leur localisation géographique soit à cause d'un ensemble de caractéristiques qui leur sont particulières.

Ainsi l'ethnie est un facteur qui forge le comportement de la femme en matière de procréation et d'utilisation des méthodes contraceptives. De nombreuses études ont montré que la pratique contraceptive diffère selon les ethnies. RWENGE M. (1994) dans son étude portée sur les femmes béninoises mariées, explique que les variations inter-ethniques en matière de contraception chez les femmes seraient attribuables au fait que certaines ethnies béninoises présentent des caractéristiques incitant à l'individualisme. De même, dans une étude sur les facteurs de l'attitude et de la connaissance de la contraception masculine, DEMBELE, B. (1995) a observé au Niger que: *«les hommes de l'ethnie haoussa ont une attitude hostile à l'utilisation de la contraception. Donc leurs femmes n'utiliseraient pas elles aussi les méthodes contraceptives»*. Au Bénin, les ethnies du Sud (Fon, Adja, yoruba) sont plus enclines à utiliser la contraception naturelle que moderne. Tandis que celles du Nord (Dendi, Bariba, Peulh, Yoa) ont une préférence pour la contraception moderne que naturelle (SANNI et al, 2001).

2.2.2.3 Religion

Comme l'ethnie, l'appartenance de l'individu à une religion influence sa vie reproductive. La religion *«véhicule un certain nombre de valeurs et normes qui régissent la vie des fidèles sur le plan comportemental, physiologique, et psychique. Elle peut refléter l'ouverture à la civilisation occidentale (religion catholique et protestante), le niveau de traditions des gens (religion traditionnelle), et parfois la situation des individus dans la hiérarchie sociale»* (AKOTO, 1985).

Pratiquement toutes les confessions religieuses estiment que *"nos enfants ne sont pas nos enfants"*. Selon ces croyances, les parents ne sont que des canaux par lequel s'exprime la vie qui est un don de Dieu. Ils n'ont donc pas le droit d'interrompre la vie ou d'empêcher sa manifestation et par conséquent toute pratique contraceptive est interdite.

Dans une étude, SALA-DIAKANDA (1996) a dégagé les contradictions existant entre les confessions religieuses sur les questions relatives à la contraception. Ainsi, l'auteur montre qu'à l'occasion du forum des ONGs organisé parallèlement à la conférence du Caire, le conseil des églises, réunissant les protestants, les anglicans et orthodoxes, avait souligné que, bien que les églises qu'il représente aient des approches différentes sur des questions concernant la sexualité, les méthodes contraceptives et l'avortement, elles sont contre la considération de l'avortement parmi les méthodes contraceptives. L'auteur ajoute que, le

conseil est même allé loin en affirmant que le recours légal à l'avortement sous bonne surveillance médicale, eu égard les traitements injustes et l'exploitation systématique auxquels sont soumises les femmes, est une nécessité morale. La position des églises protestantes semble être souple dans la mesure où elle admet l'utilisation de la contraception moderne et même l'avortement sous le contrôle médical.

Par ailleurs, réagissant à ce qui pourrait être considéré comme le «réalisme protestant», l'église catholique avait, à la même année précisé la sienne dans l'encyclique *Casti Connubii* du pape XI: l'église catholique manifeste une opposition radicale aux méthodes contraceptives. Toutefois, en 1951 une révision introduite par PIE XII permet, dans certaines circonstances, le recours à certaines méthodes contraceptives; cette nouvelle position réaffirmée par PAUL VI en 1968 dans son encyclique *Humanae Vitae*, est reprise par JEAN PAUL II en 1981 dans exhortation apostolique *Familialis Consortio*. L'église catholique, qui a réitéré très fortement sa position au Caire et ainsi joué son rôle de premier plan lors des débats, considère que ce qui est présenté comme «bombe démographique» mondiale se révèle de plus en plus être un rythme qui justifie «l'impératif contraceptif» actuel. Le saint Siège désapprouve les méthodes de PF irrecevables sur le plan moral avec évidemment des services qui ne respectent ni la liberté des époux, ni la dignité de l'être humain et leurs droits fondamentaux (NATIONS UNIES, 1994, cité par SALA-DIAKANDA, 1996).

Quant à la religion musulmane, au cours de toutes les rencontres internationales qui ont été organisées pour traiter du point de vue des musulmans à propos de la planification familiale, à aucun moment la planification familiale n'a fait l'objet d'un rejet en bloc.

La religion musulmane admet le coït interrompu en tant que pratique sexuelle mentionnée dans le coran pour éviter d'avoir une progéniture nombreuse, et partant, des grossesses non désirées. (RASHID, 1994; cité par SALA-DIAKANDA, 1996).

Au Sénégal, un colloque regroupant des érudits s'est tenu en 1997 autour du thème: le regard de l'islam sur la santé de la reproduction, l'éducation liée à la vie familiale et les problèmes de population. Ainsi, pour l'espacement des naissances, il a été fait référence aux versets 5 et 6 de la sourate le « soleil ». La notion d'espacement des naissances est implicitement présente d'une part dans la recommandation faite aux mères d'allaiter leurs enfants pendant deux ans, d'autre part, l'Acceptation du Coït Interrompu ¹⁵(en arabe : al-azl).

¹⁵ Méthode de contraception « naturelle » qui consiste à s'abstenir de tout rapport pendant la période fertile de la femme

Dans ce sillage les juristes¹⁶ contemporains de l'université d'Al Azhar d'Égypte ont admis la légalité de l'utilisation des moyens modernes de contraception qui ne sont à leurs yeux que la traduction actuelle de l'azl dans l'une des conditions suivantes :

- Peur de grossesses rapprochées;
- incapacité de faire face aux obligations parentales;

Par contre l'islam est catégoriquement contre l'avortement volontaire et contre la stérilisation.

En Iran, qui est un des berceaux de l'intégrisme, depuis 1989, il a été adopté un programme de Planification familiale dont deux objectifs majeurs sont l'espacement des grossesses et la limitation des naissances. Le résultat est qu'aujourd'hui, 74,2% des iraniens sont utilisateurs de contraception, l'indice synthétique de fécondité est tombé à 3,1 enfants. Ce qu'il faut surtout noter c'est que le facteur le plus important du succès de ce programme est le soutien et l'éclairage des leaders religieux qui ont développé une flexibilité de la religion au vu des problèmes sociaux (AGHAJANIAN, 1999)

Dans une étude plus récente, ISSA (2008) à partir des données de l'EDS III, a montré que dans la partie septentrionale du Cameroun, les femmes en union, musulmanes, présentent plus de risque de ne pas utiliser la contraception moderne que les femmes en union des autres religions.

2.2.3 Approche sociodémographique

De nombreuses études ont montré que les facteurs sociodémographiques de la femme influencent sa pratique contraceptive. Il s'agit notamment de l'âge, du nombre d'enfants vivants, du nombre d'enfants souhaités, de la pratique de l'avortement.

2.2.3.1 Âge

L'âge constitue l'une des variables clés de l'explication des phénomènes démographiques en général. À ce titre, plusieurs travaux sur l'utilisation de la contraception se sont intéressés à l'effet de cette caractéristique individuelle sur le niveau de recours. Ainsi, l'âge de la femme, est aussi un facteur important de la pratique contraceptive, elle traduit souvent un effet de génération. Les jeunes générations vivent généralement dans des conditions sanitaires et technologiques meilleures que les anciennes et sont beaucoup plus exposées et souvent plus sensibles aux campagnes sur la planification familiale. Les variations

¹⁶ Personne faisant profession de donner des avis sur des questions de droit

selon l'âge peuvent aussi refléter l'effet de la fécondité déjà réalisée ; les anciennes générations dont la descendance atteinte est souvent proche de celle désirée vont pratiquer une planification d'arrêt, tandis que les nouvelles générations, parfois sans projet fixe en matière de fécondité, utiliseront la contraception d'espacement ou remettront ce projet à plus tard (EVINA et NGOY, 2003).

Lors de leurs études menées au Kenya, Tunisie, Cameroun, AKOTO et KAMDEM, (2003) ont aussi montré que l'âge joue un rôle déterminant dans ces trois pays en matière de contraception: « *Les jeunes femmes âgées de moins de 25 ans ont une probabilité moindre d'utiliser la contraception moderne que les femmes âgées de 35 ans et plus. Ces dernières ayant fort probablement atteint, voire dépassé, leur fécondité désirée, on peut penser qu'elles sont plus enclines à pratiquer la contraception que les premières qui sont pour la plupart au début de leur vie féconde* ».

2.2.3.2 Nombre d'enfants nés vivants et nombre d'enfants désirés

Le rapport entre le nombre d'enfants désirés, le nombre d'enfants nés vivants et la planification familiale va dépendre, de l'existence d'un projet de régulation de la fécondité¹⁷. Le nombre d'enfants nés vivants est en effet un facteur déterminant de la pratique des méthodes contraceptives. Plus le nombre d'enfants augmente, plus la femme a des chances de pratiquer la contraception, et par la suite d'avoir un projet de limitation de sa fécondité. Par contre, le désir d'enfants constitue un frein à l'utilisation des méthodes contraceptives. Plus les femmes désirent avoir des enfants, moins elles ont recours à la contraception (EVINA et NGOY, 2003).

2.2.3.3 Pratique de l'avortement et perception du risque y relatif

L'avortement est une pratique interdite par la loi dans de nombreux pays dont le Tchad; c'est d'ailleurs un acte condamné par la société Africaine. Il est d'un grand danger pour la santé de la femme et peut même entraîner la mort de celle-ci surtout quand il est pratiqué dans des conditions précaires. L'avortement n'est en aucun cas considéré comme une méthode de contraception. Malheureusement c'est une pratique très répandue, utilisée comme méthode de régulation de la fécondité par les populations qui n'ont pas accès à d'autres méthodes de contraception, particulièrement par les jeunes. Par ailleurs, la perception du risque relatif à l'avortement se fait généralement lorsque la femme elle-même a eu à pratiquer l'avortement ou lorsqu'elle a observé des cas semblables chez les femmes de son entourage. Ces avortements surviennent généralement lorsque la femme est en face d'une grossesse non

¹⁷ Projet de planification de la dimension de la famille qui dépend en général de ses conditions de subsistance

prévue ou d'une grossesse trop rapprochée de la dernière. Or ces grossesses non désirées auraient pu être évitées grâce à l'utilisation de la contraception.

C'est ainsi, qu'AGNES (1998) a mené une étude en Côte d'Ivoire sur la contraception et l'avortement chez les femmes. Il en ressort que 29 % des femmes qui ont pratiqué l'avortement ont eu recours après cela à la contraception moderne. Ainsi la perception du risque lié à l'avortement peut influencer la pratique contraceptive moderne. Par ailleurs, d'après une étude réalisée au Gabon par CHIESA et WANTOU (2001), la pratique de l'avortement influence l'utilisation de la contraception par certaines femmes ; puisque, la pratique de l'avortement est un déclic qui entraîne une prise de conscience par les femmes d'où le recours à la contraception.

2.2.4 Approche genre

Plusieurs études (PICHE et POIRIER, 1995 ; ROUSSEL, 1995) ont permis de montrer que la procréation est une question de couple et non la résultante d'un choix individuel et que la décision d'une femme de pratiquer la contraception résulte d'une prise de décision au sein du couple malgré que ce soit la femme qui demeure au centre de la procréation et bénéficiaire des services de santé de la reproduction. De ce fait, le nombre d'enfants au sein du couple et le recours à la contraception sont le résultat d'une négociation au sein des couples dont l'issue reflète le plus souvent le pouvoir relatif des partenaires dans la prise de décision au sein du couple (TCHITOU et VIGNIKIN, 2008).

2.2.4.1 Discussion sur la PF

« D'une façon générale, les femmes qui ont discuté plusieurs fois avec leurs maris sur les méthodes de planification familiale sont aussi celles qui présentent les risques les plus élevés de recourir à la contraception moderne » (EVINA et NGOY, 2001). En effet les interactions dans le couple est un élément important pour l'utilisation de la contraception. Les couples dans lesquels les discussions sont récurrentes sont plus enclins à une contraception moderne. Dans ces couples le rapport entre conjoint est plus ou moins égalitaire. À ce sujet FASSASSI R., (2007) écrit : *« La discussion entre conjoints de la planification familiale favorise nettement l'adoption des méthodes de contraception par la femme. Plus fréquentes sont les concertations, plus massives se font les adoptions de méthodes de contraception qui sont de surcroît de plus en plus modernes »*. Cette variable est généralement perçue comme une variable permettant de saisir le rapport de genre.

2.2.5 Approche institutionnelle

En réaction à la thèse culturaliste, qui met en valeur l'importance d'un changement macro culturel sur les comportements individuels, s'est développé, tout particulièrement, un autre courant critique, celui des « *approches institutionnelles* ». L'approche institutionnelle est celle qui explique les chances de la femme de recourir à l'utilisation de la contraception par des politiques, des lois et programmes mis en œuvre par le gouvernement en faveur de la santé de la reproduction. Elle influence les comportements reproductifs des femmes en union à travers les programmes politiques, notamment la disponibilité des services, l'accessibilité aux structures et services, les coûts relatifs aux services de la santé de la reproduction et la qualité de ces services. C'est aussi ce que notent si bien EVINA et KHISHIMBA (2001) lorsqu'ils déclarent que l'utilisation des méthodes contraceptives en Afrique ainsi que les objectifs assignés à cette pratique dépendent d'abord du contexte politique et institutionnel de chaque pays. Selon les défenseurs de cette approche, les principales raisons de la sous-utilisation des services de santé seraient liées à une offre insuffisante des services de santé aussi bien du point de vue quantitatif que qualitatif. Pour LOCOH (1992), l'autorisation du mari est nécessaire pour accéder à la contraception dans les pays du Sud. Elle montre qu'il existe un décalage fréquent entre le discours et la législation.

2.2.5.1 Disponibilité des services

La disponibilité des produits de contraception est un facteur susceptible d'influencer leur utilisation par les femmes, puisque pour qu'ils soient utilisés, il faudrait déjà qu'ils soient disponibles et accessibles. Ainsi, LOCOH, (1992) pense qu'une population informée n'est pas nécessairement « pratiquante » et pour que la demande soit satisfaite, tout effort d'information doit être accompagné d'une mise à disposition des moyens contraceptifs à faible coût. Selon l'OMS (1997), « *la mise à disposition d'un vaste éventail contraceptif encourage les femmes et les couples à poursuivre la pratique de la contraception en leur permettant d'abandonner une méthode au profit d'une autre méthode qui est mieux adaptée à leurs nouvelles exigences* ». Dans une étude sur les femmes marocaines, O'CONNOR, M., (2000) a trouvé que: « *la disponibilité de méthodes dans la clinique publique la plus proche exerce un effet positif parmi les femmes qui avaient déclaré ne pas avoir l'intention d'utiliser une méthode contraceptive* ». ARENDS-KUENNING, M. (1997), a montré par ses études menées à Bangladesh que: « *les femmes qui ont reçu la visite à domicile d'un agent de PF sont trois fois plus prédisposées à utiliser une méthode contraceptive que celles qui n'en ont pas reçu. Cela du fait que: cet agent informe les femmes sur la disponibilité des produits contraceptifs: fournit des informations détaillées sur les différentes méthodes etc.* ».

2.2.5.2 Qualité des services offerts

La qualité des services offerts par les prestataires des produits de contraception modernes aurait un effet sur les utilisatrices. Un service impeccable aura tendance à attirer les femmes et à les mettre en confiance. En outre, si le personnel de santé et les autres prestataires ne sont pas accueillants, ceci contribuera à diminuer le nombre déjà faible d'utilisatrices de contraceptifs. Cependant la qualité des services de PF en Afrique laisse à désirer comme le dit LOCOH (1991): *« la qualité des services de planification familiale laisse à désirer, sinon comment expliquer que même dans la ville où il existe un désir de planification des naissances, les femmes recourent faiblement à la contraception et tournent vers la fourniture, à la sauvette ... il faudrait pousser le souci de sécuriser la femme ou les couples qui demandent la contraception »*.

2.2.5.3 Accessibilité des services

Dans plusieurs pays africains, les services de PF ont tendance à se concentrer dans les grandes villes. Ces services de PF ne sont donc pas accessibles à une bonne frange de la population. L'accès aux services de PF est généralement considéré comme faisant référence à la mesure dans laquelle un ensemble approprié de méthodes et de services de contraception peuvent être obtenus par les individus à un endroit donné. Ainsi, les termes "accès" ou "accessibilité" sont employés de manière interchangeable et suppose un effort continu en vue d'obtention de services. Toutefois, on peut distinguer plusieurs types d'accessibilité:

- l'accessibilité géographique ou physique: elle désigne la mesure dans laquelle les centres de prestations et de produits de planification familiale sont situés de sorte qu'une grande proportion de la population ciblée puisse y accéder dans les limites d'efforts acceptables. Le constat qui ressort ici se situe au niveau du fait que, toutes choses égales par ailleurs, plus grande est la distance qui espace les femmes en union des centres de prestations et de produits de planification familiale plus grand aussi est le risque qu'elles ne fassent pas recours aux services ;
- l'accessibilité économique: elle est la mesure dans laquelle les coûts de l'accès aux centres de prestations et de produits contraceptifs sont à la portée économique de la population cible. Notamment les coûts relatifs aux prestations de services et aux produits de planification familiale, ainsi que ceux relatifs au déplacement vers les centres de prestation, peuvent constituer, selon le cas les facteurs limitant ou des facteurs facilitant à l'utilisation de la contraception. Ainsi les barrières économiques affectent la pratique de la contraception en ce qu'elles découragent, d'une part, la

clientèle qui chercherait à obtenir des services et, d'autres part, rendent difficile la pratique de la contraception;

- l'accessibilité administrative: elle représente la mesure dans laquelle les règles et les règlements inutilement contraires au choix et à la pratique de la contraception sont éliminés;
- l'accessibilité cognitive: elle désigne la mesure dans laquelle la clientèle connaît l'emplacement des centres de prestation ou d'approvisionnement, ainsi que les services disponibles dans ces centres;
- l'accessibilité psychosociale: elle représente la mesure dans laquelle la clientèle potentielle ne subit aucune contrainte d'ordre psychologique, comportemental ou social défavorables à la recherche de services de PF.

La notion d'accessibilité recouvre plusieurs dimensions qui méritent d'être appréhendées dans l'orientation des programmes de PF.

2.2.6 Facteurs de motivation

Les facteurs de motivations sont ceux qui créent de la stimulation ou du désir à la pratique de la contraception chez les femmes. Leur influence est donc incontestable. Il s'agit notamment des normes ou des croyances. L'agence PSI-BÉNIN (2008) a montré que les normes influençaient significativement l'utilisation de la contraception moderne par les femmes en âge de procréer, sexuellement actives, non enceintes.

Nous venons d'explorer les déterminants de la pratique contraceptive à travers la revue de la littérature. Nous allons maintenant présenter le cadre conceptuel et le cadre analytique de l'étude.

2.3 Cadre conceptuel

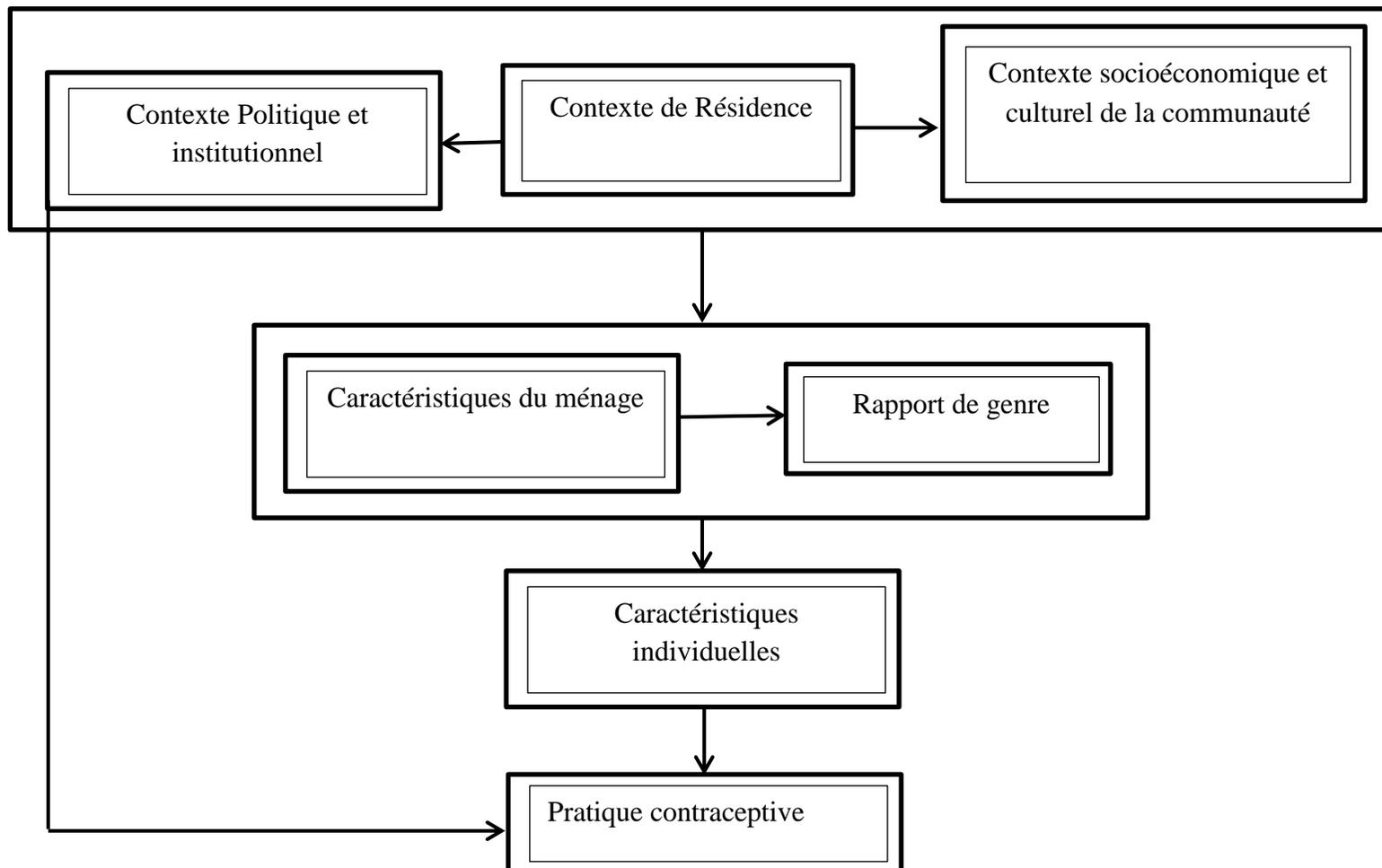
Cette partie de l'étude concerne principalement les points suivants : l'hypothèse générale, le schéma conceptuel, la description du schéma conceptuel et la définition des différents concepts.

2.3.1 Hypothèse générale et schéma conceptuel

L'hypothèse à la base de ce travail est la suivante: *Le comportement en matière de pratique contraceptive des femmes en union au Tchad est influencé au niveau contextuel par les caractéristiques politiques, institutionnelles, résidentielles, communautaires ; des caractéristiques socioéconomiques et démographiques des ménages, et au niveau individuel par les caractéristiques culturelles et sociodémographiques de la femme.*

Le schéma conceptuel qui découle de cette hypothèse de base est le suivant :

Figure 2. 1: Schéma conceptuel de l'analyse des déterminants de la pratique contraceptive



2.3.2 Description du schéma conceptuel

Concernant les relations d'influence traversant le schéma conceptuel de part et d'autre, nous pouvons dire :

Le contexte politique, institutionnel, résidentiel, communautaire dans lequel vivent les femmes influence leurs comportements en matière de pratique contraceptive. Cette influence s'exerce à travers toute une série de mécanismes. Elle se réalise à travers la disponibilité d'infrastructures en matière d'information, d'éducation et de communication (IEC), d'infrastructures sanitaires, de méthodes et de services contraceptifs, à travers la déclaration de politique de la population, la mise en œuvre et la promotion du programme de planification en adoptant une législation en faveur des actions du programme de planification familiale, en l'accès et les coûts relatifs aux services de planification familiale.

Au niveau contextuel, agissent aussi les facteurs socio-économiques et démographiques des ménages. Même si les méthodes contraceptives et les services de planification familiale sont disponibles en quantité suffisante, c'est le niveau de vie des individus (ou leur pouvoir d'achat) qui leur permet d'acquérir non seulement ces méthodes, mais aussi les moyens d'information (radio, télé, journaux...). De par sa position dominante dans le couple et dans la société, l'homme est de plus en plus pris en compte dans les programmes de PF. Le projet de fécondité, la dimension de la famille et la planification familiale peuvent être élaborés par les deux conjoints en tenant compte de leurs contraintes socio-économiques.

Les caractéristiques individuelles représentent les caractéristiques spécifiques à une femme. Les variables de niveau individuel médient à la fois l'influence des contextes sur la demande de contraception et partant l'utilisation de la contraception.

2.3.3 Définition des concepts

2.3.3.1 Contexte politique et institutionnel

Le contexte politique et institutionnel renvoie à la capacité de l'offre en matière de contraception, notamment aux dispositions légales qui favorisent la pratique ou non de la contraception. Les facteurs institutionnels et politiques peuvent être appréhendés par les coûts relatifs aux services de planification familiale.

2.3.3.2 Contexte de résidence

Le contexte de résidence renvoie au milieu de résidence et à la région de résidence dans lequel la femme vit. Ainsi le contexte de résidence sera opérationnalisé par le milieu de résidence et la région de résidence.

2.3.3.3 Contexte socio-économique et culturel des communautés

C'est l'environnement tant culturel que socioéconomique dans lequel vit la femme et qui est susceptible d'influencer son comportement en matière de contraception. Il peut s'agir des normes, des valeurs culturelles, et des croyances susceptibles d'entraîner au niveau individuel une modification du comportement en matière de procréation. Ils seront appréhendés par la proportion des femmes exposées à des messages de PF pendant les 12 derniers mois, la proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins, la proportion des femmes instruites et la proportion des femmes désapprouvant la PF.

2.3.3.4 Caractéristiques du ménage

Les caractéristiques des ménages donnent une idée sur la capacité des personnes qui y vivent à pourvoir aisément aux besoins essentiels de l'existence à l'instar des besoins en matière de besoin en planification familiale. Nous retenons pour ce concept, le niveau de vie du ménage, l'occupation du conjoint, le niveau d'instruction du conjoint, l'ethnie, l'exposition aux medias, la proportion d'enfants décédés, ainsi que le nombre d'enfants survivants.

2.3.3.5 Rapport de genre au sein du couple

Ce concept fait référence aux rapports de pouvoir entre les femmes et les hommes basés sur l'assignation des rôles socialement construits en fonction du sexe. Ces rapports peuvent se manifester dans la famille, la communauté ou la société. Il est appréhendé par le projet de fécondité du couple c'est-à-dire la préférence du couple sur le nombre d'enfants.

2.3.3.6 Caractéristiques individuelles

Ces caractéristiques renvoient à tout ce qui prédispose naturellement ou socialement l'individu a adopté un certain type de comportement, et en l'occurrence celui de la pratique contraceptive. Dans ce travail, l'âge de la femme, son niveau d'instruction, son occupation, sa parité atteinte, le nombre d'enfants désirés, l'âge à la première union, le type d'union et la durée d'union nous permettent d'appréhender les caractéristiques individuelles des femmes.

2.3.3.7 Pratique contraceptive

Elle désigne l'utilisation de la contraception toute méthode confondue. Pour la présente étude, l'intérêt a été porté sur la pratique contraceptive du moment, c'est-à-dire l'utilisation de la contraception au moment de l'enquête.

2.4 Cadre d'analyse

La clarification de l'hypothèse générale posée nécessite la construction du cadre d'analyse, découlant directement du cadre conceptuel. Cette section se focalise sur la formulation des hypothèses spécifiques grâce auxquelles nous allons élaborer notre schéma d'analyse.

2.4.1 Hypothèses spécifiques et schéma d'analyse

Dans le cadre de ce travail, nous nous limitons à la vérification de quatre hypothèses spécifiques.

Hypothèse H₁ :

L'exposition aux messages de PF a une influence positive sur l'utilisation de la contraception. À travers les messages de PF, les femmes ont une meilleure connaissance de la planification familiale. Toutes choses étant égales par ailleurs, nous supposons alors que les femmes vivant dans les localités ayant une proportion élevée des femmes exposées aux messages sur la PF présentent une grande probabilité d'utiliser la contraception par rapport aux autres femmes.

Hypothèse H₂ :

Dans les pays en développement et particulièrement au Tchad où la majorité des femmes sont analphabètes, le niveau d'instruction de la femme influence positivement l'utilisation de la contraception. En effet l'éducation assure à la femme une ouverture d'esprit et lui permet de recourir aux soins de santé moderne. Toutes choses étant égales par ailleurs, nous supposons que dans les communautés où la proportion des femmes instruites est plus élevée, les femmes qui y vivent ont tendance à plus utiliser les méthodes contraceptives que leurs consœurs vivant dans les communautés où cette proportion est plus faible.

Hypothèse H₃ :

L'utilisation de la contraception chez les femmes en union est déterminée par le projet de fécondité au sein du couple. Nous supposons qu'au Tchad, le risque pour une femme dont le conjoint préfère plus d'enfants qu'elle, d'utiliser la contraception est significativement inférieur à celui d'une femme dont le conjoint préfère moins d'enfants qu'elle.

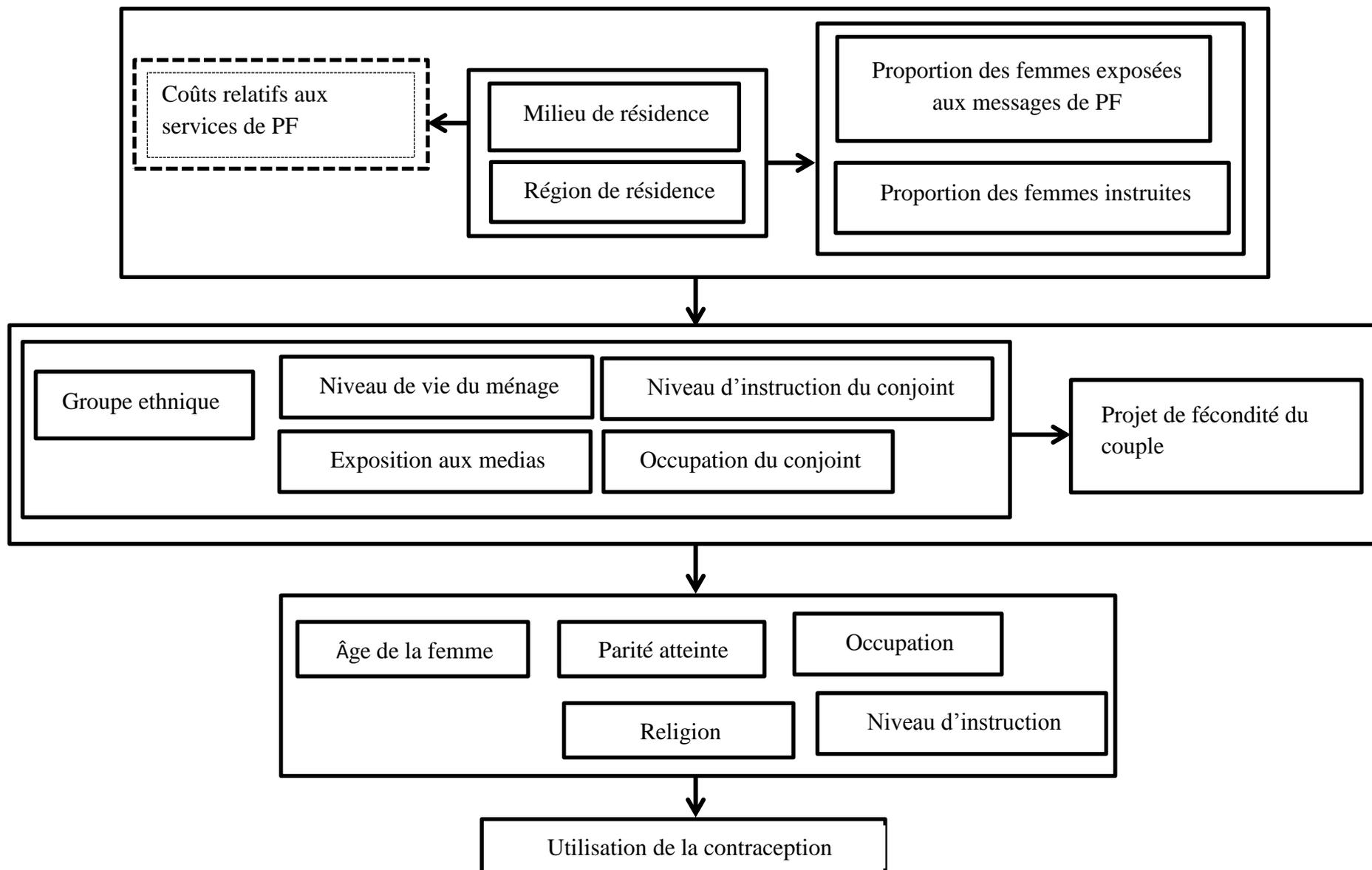
Hypothèse H₄ :

L'exposition aux médias a une influence positive sur l'utilisation de la contraception. À travers les médias, les femmes ont une meilleure connaissance de la PF. En effet les femmes qui sont exposées aux médias ont plus de chance d'utiliser la contraception que celles qui ne sont pas exposées.

Du schéma conceptuel présenté précédemment, nous déduisons le schéma d'analyse de notre étude qui illustre nos hypothèses formulées ci-dessus.

Figure 2. 2: Schéma d'analyse

NB : la relation en pointillé n'est pas vérifiée



Dans ce chapitre, nous avons défini le cadre théorique de l'étude. Nous y avons par conséquent d'abord effectué une synthèse des études antérieures sur les variables associées à la connaissance ainsi qu' à la pratique de la contraception qui nous ont permis de définir l' hypothèse à la base de ce travail, d'élaborer un schéma conceptuel, de définir les concepts retenus, les hypothèses spécifiques et un schéma d'analyse. Il ressort de la synthèse de la littérature que plusieurs variables sont associées aux phénomènes susmentionnés. Cependant, dans le chapitre suivant, nous procédons aux traitements de la qualité de ces variables et présentons les considérations méthodologiques à faire prévaloir.

CHAPITRE III : APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Nous présentons dans ce chapitre la source de données utilisées dans le cadre de ce mémoire, l'évaluation de la qualité des données. Seront ensuite présentées les méthodes d'analyse permettant de tester les hypothèses formulées et sans lesquelles la faisabilité de l'étude serait remise en question.

3.1 Source des données

La République du Tchad dispose actuellement de trois (03) sources des données dans le domaine démographique. Il s'agit de deux recensements (1993 et 2009), des sources administratives et des enquêtes (EDS et autres). Cette dernière (EDS 1996-1997, 2004 et 2014-2015) constitue du reste la principale source des données au TCHAD sur la santé des enfants, la fécondité et ses variables intermédiaires, la pratique contraceptive y comprise.

3.1.1 Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs Multiples

Ce sont les données issues de Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs Multiples qui sont utilisées dans ce mémoire. Elle a été réalisée au TCHAD en 2014-2015 par l'Institut National de la Statistique, des Études Économie et Démographiques (INSEED) avec l'appui technique de Macro International Inc.

3.1.2 Objectif de l'EDS-MICS

La réalisation de l'enquête EDS-MICS 2014-2015 vise principalement à disposer de données récentes fiables et à jour désagrégées par sexe, par caractéristiques socioculturelles et par région en vue d'aider le gouvernement à :

- Évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement, de la Politique Nationale de Santé (PNS 2007-2015), du Plan National de Développement (PND 2013-2015), PNDS, du PASST, du PNLS, des objectifs d'un Monde Digne des Enfants, des objectifs des programmes sectoriels et de l'UNDAF ;
- Collecter, analyser et diffuser des données démographiques et de santé portant, en particulier, sur la fécondité, la planification familiale, la santé et la nutrition de la mère et de l'enfant, la possession et l'utilisation de moustiquaires mais aussi sur l'accessibilité à l'eau potable et l'hygiène adéquate des ménages, la scolarisation des enfants et l'alphabétisation des adultes, la protection de la femme et de l'enfant, la mortalité maternelle et de la petite enfance et le VIH/SIDA ;

- Fournir des informations sur les indicateurs relatifs aux domaines de l'enquête ; Contribuer à l'amélioration des données et des systèmes de suivi au Tchad et de renforcer l'expertise technique en matière de conception, de collecte, traitement, analyse des données et dissémination ;
- Fournir les données nécessaires pour la prise de décision pour le futur ;
- Fournir une base de données fiable utilisable par la communauté scientifique nationale et internationale ;
- Garantir la comparabilité internationale des résultats.

3.1.3 Questionnaires

Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire ménage et de deux questionnaires individuels (un questionnaire homme et un questionnaire femme) :

3.1.3.1 Questionnaire ménage

Il a permis d'enregistrer tous les membres du ménage avec certaines de leurs caractéristiques : lien de parenté avec le chef de ménage, sexe, âge, situation de résidence, niveau d'instruction, etc. Il a aussi permis d'identifier les femmes et les hommes éligibles pour les interviews individuelles et de collecter les informations sur les caractéristiques du ménage, telles que la principale source d'approvisionnement en eau de boisson, le type de toilettes, le type de matériaux du sol du logement, la possession de certains biens durables, la possession et l'utilisation de la moustiquaire, le lavage des mains et le type de sel de cuisine (iodé ou non) utilisé dans le ménage. En outre, le questionnaire ménage a aussi servi à collecter les données sur la consommation de tabac et d'alcool, les handicaps, le travail et la discipline des enfants. Enfin le questionnaire ménage a également été utilisé pour enregistrer les résultats des mesures anthropométriques (poids et taille) et des prélèvements sanguins effectués pour le test du VIH.

3.1.3.2 Questionnaire individuel femme

Ce questionnaire concerne les femmes âgées de 15-49 ans et contient les informations suivantes :

- Caractéristiques sociodémographiques de l'enquêtée ;
- Reproduction ;
- Contraception ;
- Grossesse et soins postnatals ;
- Vaccination des enfants, Santé et Nutrition ;
- Mariage et Activité sexuelle ;

- Préférences en matière de fécondité ;
- Caractéristiques du mari et travail de la femme ;
- VIH/SIDA ;
- Fistule obstétricale et autres problèmes de santé ;
- Mortalité maternelle ;
- Excision ;
- Fistule ;
- Développement et éveil de l'enfant ;
- Violences domestiques.

3.1.3.3 Questionnaire individuel homme

Le questionnaire individuel homme est indépendant du questionnaire femme, mais la plupart des questions posées aux hommes âgés de 15-59 ans sont identiques à celles posées aux femmes de 15-49 ans. Le questionnaire comprend les informations suivantes :

- Caractéristiques sociodémographiques de l'enquêté ;
- Reproduction ;
- Contraception ;
- Mariage et activité sexuelle ;
- Préférences en matière de fécondité ;
- Caractéristiques du pays et présentation de l'enquête
- Emploi et rôle des sexes ;
- VIH/Sida ; et
- Autres problèmes de santé.

3.1.4 Échantillonnage

L'échantillon de l'EDS-MICS 2014-2015 est un échantillon représentatif au niveau national, basé sur un sondage aréolaire stratifié et tiré à deux degrés.

Au premier degré, 626 Unités Primaires de Sondage (UPS) ou grappes ont été tirées à partir de la liste des Zones de Dénombrement (ZD) établies au cours du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé en 2009 par l'INSEED, en procédant à un tirage systématique avec probabilité proportionnelle à la taille, la taille de l'UPS étant le nombre de ménages. Un dénombrement des ménages dans chacune de ces grappes a fourni une liste des ménages à partir de laquelle a été tiré, au second degré, un échantillon de 25 ménages

par grappe dans le milieu urbain, et 30 ménages par grappe dans le milieu rural avec un tirage systématique à probabilité égale.

Un total de 17 965 ménages (4 075 en milieu urbain dans 163 grappes et 13 890 en milieu rural dans 463 grappes) ont été sélectionnés. Toutes les femmes âgées de 15-49 ans vivant habituellement dans les ménages sélectionnés, ou présentes la nuit précédant l'enquête, étaient éligibles pour être enquêtées.

Au cours de l'EDS-MICS 2014-2015, parmi les 626 grappes sélectionnées, 624 grappes dans l'échantillon ont été enquêtées. Au total, 17 892 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 17 422 ménages ont été identifiés au moment de l'enquête. Parmi ces 17 422 ménages, 17 233 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 99 %.

Par ailleurs, l'enquête a identifié 18 438 femmes de 15-49 ans dans les 17 233 ménages interviewés au cours de l'enquête, soit au moins une femme éligible par ménage et, pour 17 719 d'entre elles, l'interview a été menée avec succès. Globalement, le taux de réponse des femmes éligibles atteint 96 %. Ce taux de réponse est légèrement plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain (97 % contre 94 %).

L'enquête homme a été réalisée dans un ménage sur trois : 5 701 hommes étaient éligibles et 5 248 ont été interviewés (taux de réponse de 92 %). Les taux de réponse enregistrés chez les hommes du milieu urbain sont plus faibles que ceux obtenus chez ceux du milieu rural (85 % contre 95 %).

Tableau 3.1 : Effectif de ménages, des femmes et des hommes sélectionnés, identifiés et interviewés et taux de réponse par milieu de résidence Tchad 2014-2015

RESULTATS	Résidence				
	N'Djamena	Autres ville	Total urbain	Rural	Total
Interview ménage					
Ménages sélectionnés	1250	2825	4075	13817	17892
Ménages identifiés	1239	2705	3944	13487	17422
Ménages interviewés	1221	2659	3880	13353	17233
Taux de réponse des ménages	98,5	98,3	98,4	99,1	98,9
Interview des femmes de 15-49 ans					
Effectif des femmes éligibles	1594	2943	4537	13901	18438
Effectif des éligibles interviewées	1466	2819	4285	13434	17719
Taux de réponse des femmes éligibles	92,0	95,8	94,4	96,6	96,1
Interview des hommes de 15-59 ans					
Effectif des hommes éligibles	717	1060	1777	3924	5701
Effectif des éligibles interviewés	591	924	1515	3733	5248
Taux de réponse des hommes éligibles	82,4	87,2	85,3	95,1	92,1

Source: EDS-MICS Tchad 2014-2015. p.8

3.1.5 Population cible

D'après FASSASSI (2007), en matière de pratique de la contraception, l'on doit s'intéresser prioritairement aux femmes exposées à un risque de grossesse. Par ailleurs, d'après l'EDS-MICS (2014) et l'auteur précédemment cité, les facteurs déterminants de l'exposition à un risque de grossesse sont notamment l'union, l'activité sexuelle, l'aménorrhée. Notre population cible est donc constituée de toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans vivant en union. En effet, l'EDS-MICS a considéré l'âge minimum de 15 ans pour les femmes car c'est à partir de cet âge que les femmes sont potentiellement fécondes et 49 ans comme âge maximum car c'est à partir de cet âge que la plupart des femmes atteignent leur période de ménopause. Pour sélectionner notre population cible, nous avons utilisé le questionnaire femme de l'EDS-MICS 2014-2015. Ainsi l'effectif de notre population cible est de 13263 femmes.

Dans notre étude, nous avons retenu uniquement les femmes exposées aux risques de grossesse, c'est-à-dire celles vivant en union au moment de l'enquête pour la simple raison,

qu'avec la progression rapide du VIH/Sida, un nombre important de femmes n'étant pas en union utilise le condom avec leur partenaire en vue de se préserver contre cette pandémie, de sorte qu'il est difficile de distinguer celles utilisant le condom pour se protéger du VIH de celles l'utilisant pour éviter une grossesse.

3.2 Évaluation des données

D'une manière générale, les données collectées dans les pays en développement, surtout celles portant sur l'âge, sont relativement de mauvaise qualité. Ce fait est attribué souvent au système de collecte mal adapté (notamment avec des concepts « importés »), à l'analphabétisme des populations, au phénomène de télescopage lié à la déficience de la mémoire ou autres raisons culturelles et à l'interaction enquêteur-enquêté. Il importe avant toute analyse, d'apprécier le degré de ces erreurs que les multiples précautions pendant la conception et la mise en œuvre de l'enquête ont cherché à minimiser, afin de situer le lecteur sur les réserves probables que nécessite l'interprétation des résultats de l'analyse.

3.2.1 Taux de non-réponse

Cette méthode d'évaluation de la qualité des données consiste à calculer pour chaque variable le taux de non-réponse en rapportant à l'effectif total des personnes concernées, le nombre de celles chez qui la réponse de la variable étudiée n'a pas été enregistrée. Une réponse manquante peut être la résultante d'omissions, d'erreur de remplissage, ou d'erreur de saisi. Une variable est jugée utilisable lorsqu'elle possède un taux de non-réponse inférieur à 10% (NATIONS UNIES, 2010).

Tableau 3.2: Taux de non-réponse des différentes variables de l'étude

Variables	Réponses valides	Valeurs manquantes	Taux de non-réponse (%)
Variable dépendante			
Pratique contraceptive	13263	0	0,00
Variables indépendantes liées aux caractéristiques de la communauté			
Milieu de résidence	13263	0	0,00
Région de résidence	13263	0	0,00
Variables indépendantes liées aux caractéristiques individuelles et du ménage			
Religion de la femme	13168	95	0,71
Occupation de la femme	13192	71	0,54
Occupation du conjoint	13022	241	1,82
Niveau de vie du ménage	13263	0	0,00
Niveau d'instruction de la femme	13263	0	0,00
Niveau d'instruction du conjoint	13196	67	0,50
ethnie	13026	237	1,79
Fréquence d'exposition à la TV	13108	155	1,17
Fréquence d'exposition à la Radio	13219	44	0,33
Fréquence de lecture des journaux	13206	57	0,43
Parité atteinte	13263	0	0,00
Projet de fécondité du couple	13131	132	0,99
Âge de la femme	13263	0	0,00
Age à la première union	13263	0	0,00
Nombre d'enfants désirés	13245	18	0,13
Type d'union	13237	26	0,19
Visite agent de PF pendant les 12 derniers mois	13208	55	0,41
Réception information sur PF dans les centres de santé	5444	7819	58,95
Attitude de la femme sur la PF	4907	8356	63,00
État matrimonial	13263	0	0,00
Durée d'union	13263	0	0,00
Nombre enfants survivants	13263	0	0,00
Nombre enfant décèdes	13263	0	0,00

Source: Exploitation des données EDS-MICS Tchad 2014-2015

Au regard du tableau, on constate que hormis les variables renseignant sur l'attitude de la femme et la réception d'information par la femme sur la PF dans les centres de santé, les autres variables ont un taux de non-réponse inférieur à 10%. En effet les informations concernant ces variables n'ont pas été collectées auprès de toutes les femmes en union. Donc il ne s'agit pas des non-réponses mais plutôt des non-concernés. Il en ressort alors que les données servant de base à notre analyse sont de qualité relativement bonne.

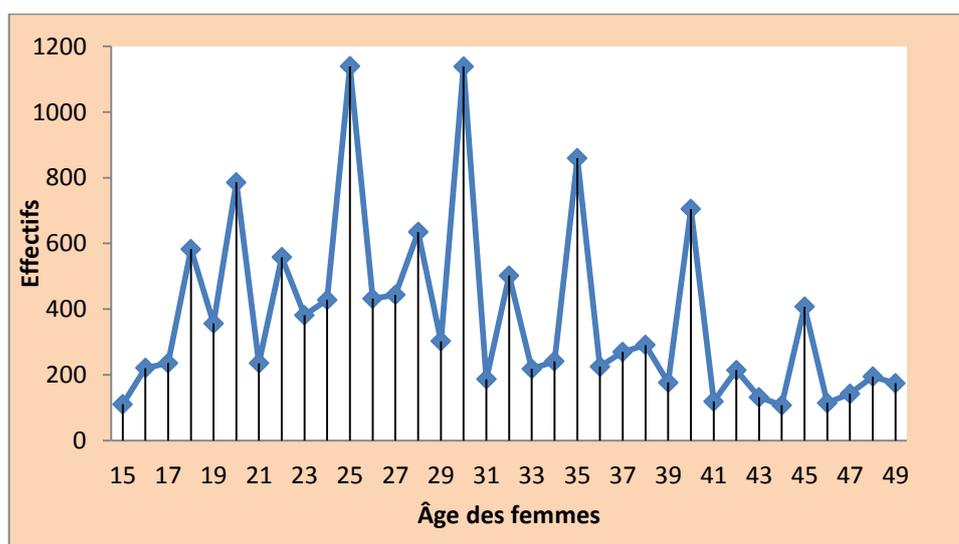
3.2.2 Évaluation des données sur l'âge des femmes en union

Dans le cadre de notre étude, tous les individus enquêtés ont déclaré leur âge, ce qui donne un taux de 100% pour cette variable. Malgré cette importance, les informations sur l'âge sont souvent approximatives et entachées d'erreurs. Ces erreurs découlent soit de l'ignorance soit du mauvais fonctionnement de l'état civil ou encore du défaut de mémoire de l'enquêtée. C'est pour cette raison qu'il importe d'évaluer la qualité de ces données.

Deux méthodes sont utilisées pour évaluer la qualité des données sur l'âge : la méthode graphique et la méthode numérique. La méthode graphique permet de se prononcer sur l'existence ou non des distorsions sur l'âge à travers l'allure de la courbe de la répartition des individus par âge. Une allure régulière traduit une déclaration satisfaisante de l'âge.

La courbe 3.1 permet de mettre en exergue les erreurs de déclaration ou d'enregistrement des âges.

Graphique 3. 1: Répartition des effectifs des femmes en année d'âge à l'EDS-MICS 2014



Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

La courbe du graphique 3.1 représente l'évolution des effectifs des femmes enquêtées par l'EDS-MICS 2014, en année d'âge. Ce dernier décrit une allure très irrégulière entre les

âges. La structure d'âge des femmes enquêtées est donc perturbée par des mauvaises déclarations d'âge.

Dans l'intention de vérifier cette présomption d'irrégularité de déclaration des âges, il est approprié de procéder à une seconde évaluation qui, pour ce cas sera algébrique. Celle-ci consiste à calculer les indices statistiques. Plusieurs indices ont été établis afin de tester la qualité des répartitions par âge observées et de mesurer leur degré d'exactitude en vue de pouvoir procéder à des comparaisons. Il s'agit des indices de mesure de l'attraction ou la répulsion des âges terminés par un chiffre donné, en particulier :

- Les âges ronds, terminés par 0 ou 5 : Indice de Whipple.
- Les âges terminés par un chiffre compris entre 0 et 9 : Indices de Myers, indice de Bachi et indic des Nations Unies.

L'indice de Whipple effectue des opérations sur les effectifs des personnes âgées de 23-62 ans. Dans notre contexte où la population cible est âgée de 15-49 ans, nous avons jugé ne pas utiliser cet indice car notre intervalle d'âge ne répond pas à la norme d'intervalle définie par Whipple. Ainsi nous utilisons l'indice de MYERS pour effectuer le calcul.

Calcul de l'indice de MYERS :

$$I_M = \sum_{u=0}^9 \left| \frac{100 * T_u}{T} - 10 \right|$$

Cet indice permet de détecter l'attraction et la répulsion aussi bien aux âges se terminant par les chiffres non ronds que les âges se terminant par 0 ou 5. Il est calculé de la manière suivante

$$T_u = (u + 1)S_u + (9 - u)S'_u$$

Du fait que les effectifs totaux des personnes s'étant déclarées des âges se terminant respectivement par 0, 1, ..., 9 décroissent avec l'avancement de l'âge, on ne peut pas comparer directement ces effectifs. Pour cette raison, Myers a proposé un effectif "remanié". Celui-ci est défini de la manière suivante :

Tu est l'effectif remanié des personnes s'étant déclarées d'un âge se terminant par u

(u=0, 1, 2, ..., 9). Il est égal à 10% s'il n'y a ni attraction ni répulsion.

$$S_u = \sum_{d=1}^{d_{\max}} P(10d + u) \text{ avec,}$$

$$S'_u = \sum_{d=2}^{d_{\max}} P(10d + u) \text{ et,}$$

$P(10d+u)$ est l'effectif de la population s'étant déclarée âgée de $10d+u$.

$$T = \sum_{u=1}^9 T_u$$

T est le total des effectifs remaniés.

L'indice de Myers varie entre 0, s'il n'y a ni attraction ni répulsion, et 180 si tous les âges observés se terminent par le même chiffre.

Tableau 3.3: Calcul de l'indice de MYERS pour l'EDS-MICS 2014

u	S _u	S' _u	u+1	9-u	T _u	$\frac{100 \cdot T_u}{T} - 10$	$\left \frac{100 \cdot T_u}{T} - 10 \right $
0	3401	3401	1	9	34010	10,15	10,15
1	646	646	2	8	6460	-6,17	6,17
2	1391	1391	3	7	13910	-1,75	1,75
3	798	798	4	6	7980	-5,27	5,27
4	844	844	5	5	8440	-4,99	4,99
5	3861	2879	6	4	34682	10,55	10,55
6	1631	878	7	3	14051	-1,57	1,57
7	1679	1003	8	2	15438	-0,85	0,85
8	2239	1238	9	1	21389	2,67	2,67
9	1238	752	10	0	12380	-2,66	2,66
Total	17728	13830			168740		46,73

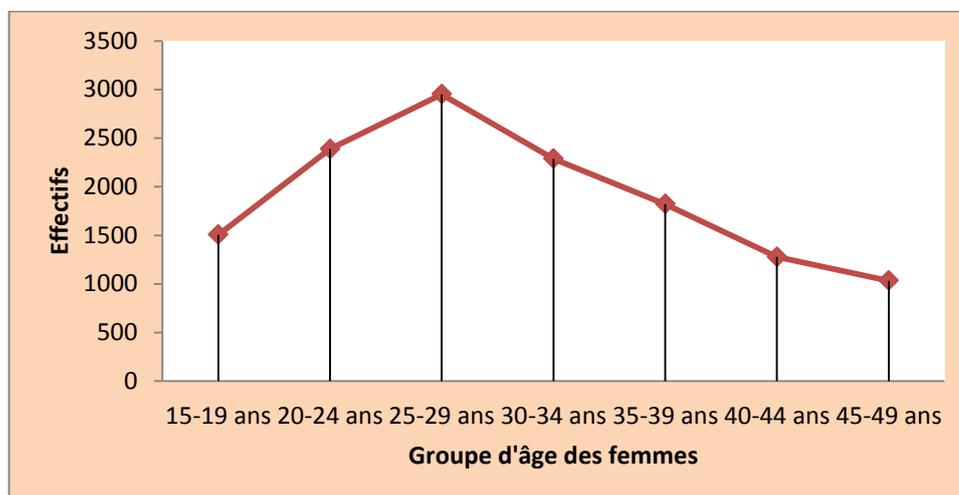
Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Le résultat des calculs effectués ci-dessus donne l'indice de Myers qui est égale à 46,73 (IM=46,73) ; il est proche de 0 que de 180. Ceci montre que des erreurs existent. Il y'a donc une mauvaise déclaration des âges chez les femmes. Ce résultat confirme la première analyse faite avec la méthode graphique tout en donnant d'autres précisions.

Remarque : L'indice de Myers permet de connaître l'attraction ou la répulsion de certains chiffres, mais ne tient pas compte du fait que la préférence pour un chiffre peut être due à une préférence pour un âge donné, qui ne se retrouve pas pour les autres âges terminés par le même chiffre.

Pour atténuer le degré de ces distorsions, nous avons procédé à un regroupement quinquennal de l'âge.

Graphique 3. 2: Répartition des effectifs des femmes en groupes d'âges quinquennaux à L'EDS-MICS 2014



Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

En regardant la courbe obtenue, les irrégularités se sont réduites. On constate une décroissance plus ou moins régulière des effectifs des femmes avec l'âge. Ce qui prouve que ces données sont de qualité acceptable. Le regroupement des âges a donc permis de réduire les distorsions observées plus haut et de pouvoir affirmer que les données disponibles sur l'âge des femmes sont de bonne qualité.

3.3 Spécification des variables de l'étude

Pour distinguer et mesurer les effets de toutes les variables retenues pour l'étude, nous allons procéder à une spécification de variable dépendante et des variables indépendantes.

3.3.1 Variable dépendante

La variable dépendante est l'utilisation actuelle d'une méthode contraceptive. La question sur l'utilisation de la contraception a quatre (04) modalités lors de l'EDS-MICS. Ces modalités sont : n'a jamais utilisé, utilisé seulement une méthode folklorique, utilisé seulement une méthode traditionnelle, utilisé une méthode moderne.

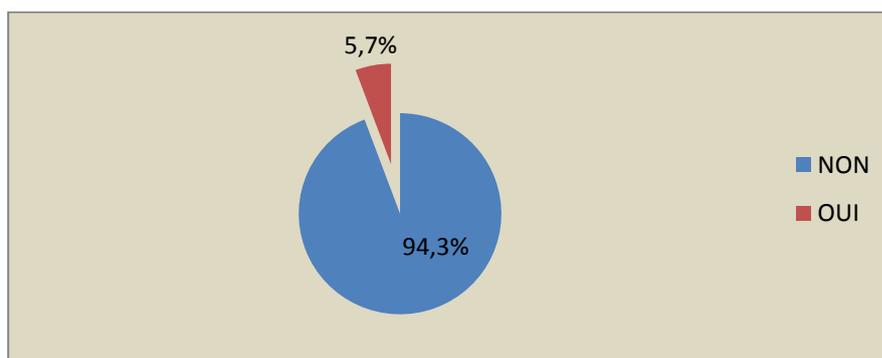
Pour obtenir notre variable dépendante, nous avons procédé à la dichotomisation de cette variable en « oui » et « non ». Les femmes ayant déclaré utiliser seulement une méthode Folklorique, seulement une méthode traditionnelle ou une méthode moderne sont désignées comme utilisatrices. Toutes les autres l'ont été comme non-utilisatrices de la contraception. Ainsi seule la première modalité est considérée comme « non », toutes les autres modalités sont considérées comme « oui ». Les femmes qui utilisent les méthodes traditionnelles ont été

également prises en compte dans cette analyse, parce qu'à défaut de pouvoir accéder aux méthodes modernes, l'utilisation de ces méthodes peut révéler l'efficacité des stratégies d'information, d'éducation et de communication sur l'espace ou la limitation des naissances, et traduire la volonté des femmes de contrôler leur fécondité.

L'utilisation de cette variable dichotomique permet de mesurer l'importance relative des composantes de nos modèles afin de faire ressortir les déterminants de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad tant au niveau des facteurs individuels qu'au niveau contextuel.

La répartition des femmes en union selon la variable « Utilisation de la contraception » représentée par le graphique 3.3 montre que, sur le plan national, 94,3% des femmes de 15 à 49 ans en union n'utilisent pas la contraception et 5,7% l'utilise au moment de l'enquête en 2014.

Graphique 3. 3: Proportion des femmes en union selon la pratique de la contraception



Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

3.3.2 Variables indépendantes

Pour décrire les conditions de vie des femmes de notre échantillon, nous avons utilisé trois types de variables choisis au niveau individuel, au niveau du ménage et au niveau communautaire dans une perspective multi niveau. Ces variables permettent de prendre en compte les différences culturelles ainsi que les écarts socio-économiques et les disparités environnementales relatives à l'amélioration du cadre de vie. Notons que certaines de ces variables ont été recodées tandis que d'autres ont tout simplement été construites à partir de variables existantes dans la base de données. Il s'agit notamment des variables suivantes :

3.3.2.1 Variables indépendantes communautaires

Pour mieux comprendre la réalité de l'association entre les conditions de vie des femmes et leurs pratiques en matière de contraception, il nous est apparu important de prendre

en compte le contexte social dans lequel se trouve la femme au moment de l'enquête en vue d'estimer l'effet de certaines variables non individuelles pouvant être à l'origine des décisions en matière de pratique contraceptive.

À cause de la crise économique et l'ajustement structurel, les investissements ont été globalement faibles et inégalement répartis au Tchad. Les conséquences sur les secteurs sociaux se sont notamment traduites par une réduction des ressources financières et une dégradation des structures existantes, qui démontrent l'incapacité actuelle de l'État à couvrir les besoins des populations en matière de santé et d'éducation. C'est pour ces raisons que, pour caractériser le contexte social local, nous avons considéré, pour cette étude :

a. Région de résidence

La région de résidence permet d'observer les disparités qui existent entre les régions en matière d'utilisation de la contraception. Les régions du Tchad présentent des caractéristiques différentes et disparates. Par conséquent, il est important de prendre en compte la région de résidence dans cette étude, pour mettre en exergue les différences qu'il y a entre les régions en matière de recours à la contraception. Cependant, selon les caractéristiques socioculturelles des régions, nous avons regroupé cette variable en quatre modalités : **Sud, Centre, Nord et N'Djamena**.

b. Milieu de résidence

Le milieu de résidence est une variable susceptible d'avoir une influence sur la pratique contraceptive. Le milieu de résidence d'un individu peut être rural ou urbain selon que ce dernier habite respectivement en campagne ou en ville. Ce milieu est doté d'un certain nombre de caractéristiques et des valeurs qui influencent le comportement des individus. Ainsi, le milieu urbain offre plus de services et infrastructures de PF que le milieu rural. Par-là, les femmes du milieu urbain auront plus tendance à pratiquer plus la contraception que leurs consœurs du milieu rural. Cette variable a deux modalités : **Urbain et Rural**.

Pour les caractéristiques explicatives suivantes, on peut d'abord faire intervenir les caractéristiques individuelles, ensuite, pour un niveau d'agrégation donné, on peut agréger simplement ces caractéristiques individuelles et estimer des pourcentages ou des moyennes (LORIAUX, 1989).

c. Proportion des femmes instruites

Elle traduit la part des femmes de niveau d'instruction primaire ou plus au sein de la communauté de résidence. Elle représente le niveau d'éducation communautaire. Cette variable

est un agrégat du niveau d'instruction des femmes au niveau communautaire. Nous l'avons recodé suivant deux modalités : elle est **élevée** si la proportion de femmes instruite est supérieure à 50% et **faible** si elle est inférieure à 50%.

d. Proportion des femmes exposées aux messages de PF durant les 12 derniers mois

La proportion des femmes exposées aux messages sur la planification familiale est définie comme la réception d'une information à l'effet lors d'une visite d'un agent de proximité ou d'une consultation dans un établissement de santé. Elle est un agrégat de la variable exposition aux messages de PF, qui elle, a été créée à l'aide des variables réception information sur la PF dans les centres de santé et visite agent PF à domicile pendant les 12 derniers mois en recourant à l'analyse en composante principale. Cette variable est obtenue en agrégeant au niveau de chaque communauté la variable exposition aux messages de PF. Elle a été également recodée en deux modalités proportion **faible** si la proportion des femmes exposées aux messages de PF est inférieure à 50% et proportion **élevé** si elle est supérieure à 50%.

e. Proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins

Elle représente la proportion des femmes qui désirent une famille peu nombreuse (définie comme une famille de quatre enfants ou moins) au sein de la communauté. En effet, vu le contexte tchadien où le nombre idéal moyen d'enfants est de 8,6 parmi les femmes en union, nous estimons que une famille de quatre enfants ou moins est une famille peu nombreuse. Cette variable a été créée en agrégeant le nombre d'enfants désiré au niveau communautaire. Elle a deux modalités à savoir proportion **faible** si la proportion des femmes à famille idéale limitée à quatre enfants ou moins dans la communauté est inférieure à 50% et proportion **élevée** si cette proportion est supérieure à 50%.

f. Proportion des femmes désapprouvant la PF

Elle représente la proportion des femmes qui n'approuvent pas la PF au sein de la communauté. Elle a été créée comme précédemment mais en agrégeant l'attitude des femmes sur la PF au niveau communautaire. Elle a deux modalités à savoir proportion **faible** si la proportion des femmes désapprouvant la PF dans la communauté est inférieure à 50% et proportion **élevée** si cette proportion est supérieure à 50%.

3.3.2.2 Variables indépendantes relatives au ménage

a. Niveau de vie du ménage

Il est utilisé pour mesurer le niveau de confort du ménage et a cinq modalités à savoir très pauvre, pauvre, moyen, riche et très riche. Il a été recodé en trois modalités : **pauvre, moyen et riche.**

b. Niveau d'instruction du conjoint

Cette variable permet de mesurer le niveau d'étude du conjoint ou partenaire de la femme. Elle est mesurée par la dernière classe fréquentée et prend les modalités suivantes : **Sans niveau, Primaire, Secondaire et plus.**

c. Occupation du conjoint

Cette variable a été saisie par le type d'activité exercé par le conjoint ou le partenaire de la femme. Dans cette étude, il s'agit d'une variable catégorielle ayant pour modalités : **Cadre employé, Commerçant, Agriculteur, Domestique et Ouvrier/service.**

d. Exposition aux medias

L'exposition aux médias est une variable qui mesure le degré de connaissances et de l'information auquel la femme est exposée. Elle est appréhendée à travers la combinaison des variables sur l'exposition à la télévision, à la radio et à la presse écrite/journaux. Les masses medias permettent d'informer, de sensibiliser et de disséminer les messages sur la PF aux femmes. L'exposition aux medias a été créé en utilisant l'analyse en composante principale et comporte les modalités suivantes : **Aucune** si la femme n'est pas exposée et **Exposée** si elle l'est.

e. Projet de fécondité du couple

Cette variable est la préférence du couple sur le nombre d'enfants. Elle comporte quatre modalités : **les deux conjoints préfèrent le même nombre d'enfants, le conjoint préfère plus qu'elle, le conjoint préfère moins qu'elle** et enfin **ne sait pas.**

f. Nombre d'enfants survivants

L'utilisation de la contraception varie avec le nombre d'enfants survivants dans le ménage. Les femmes qui ont peu d'enfants survivants sont plus susceptibles de ne pas recourir à la contraception que celles qui ont un nombre important d'enfants survivants. Cette variable a 3 modalités : **0-2 enfants, 3-6 enfants et 7-14 enfants.**

g. Proportion enfants décédés

L'utilisation de la contraception varie avec le nombre d'enfants décédés. Les femmes qui ont peu d'enfants décédés sont plus susceptibles de recourir à la contraception que celles qui ont un nombre important d'enfants décédés. Cette variable a été recodée comme suit : **0%, 1-25%, 25-50%, 50-75% et 75-100%**.

h. Ethnie de la femme

L'ethnie ou le groupe ethnique désigne « *un groupement naturel d'êtres humains présentant entre eux certaines affinités somatiques, linguistiques ou culturelles* » (Dictionnaire démographique multilingue). Elle influence les variables de comportement telles que l'âge aux premiers rapports sexuels, l'âge à la première union, l'utilisation de la contraception etc. Les groupes ethniques sont donc des sous-populations les plus pertinentes sur lesquelles doivent se rapporter l'analyse du fait de l'homogénéité des comportements qu'on peut retrouver parmi les individus qui les constituent. Ainsi nous avons regroupé cette variable en sept modalités : **Mayo-Kebbi-Tandjilé, Ouaddaï-Baguirmi, Fitri-Batha-Hadjarai-Iro, Sara, Arabe-Peul, Gourane-Zaghawa-Bideyat-Kobé, et Autres.**

3.3.2.3 Variables indépendantes individuelles

Au niveau individuel, les variables retenues concernent les caractéristiques démographiques et socio-culturelles de chaque femme enquêtée :

a. Âge de la femme

L'âge mesure la durée de vie depuis la naissance jusqu'à la date d'observation. Il s'exprime en durée exacte ou révolue. L'âge de la femme apparaît comme un facteur déterminant dans l'étude de la PF notamment l'utilisation de la contraception. Il détermine sa position dans le cycle de fécondité. Il est un facteur distinctif entre jeunes et vieilles générations susceptibles d'avoir des comportements sociodémographiques en ce qui concerne l'utilisation ou non de la contraception. Pour notre étude, les femmes ont été réparties en trois groupes d'âges : **15-24 ans, 25-34 ans et 35-49 ans.**

b. Niveau d'instruction

Cette variable permet de mesurer le niveau d'étude de la femme et est mesurée par sa dernière classe atteinte. Ses modalités sont : **Sans niveau, Primaire, Secondaire et plus.** En revanche, dans le cadre de notre étude, nous avons regroupé la modalité secondaire avec supérieur pour en faire une modalité secondaire et plus en raison du faible effectif des femmes ayant un niveau supérieur.

c. Occupation

Elle renvoie à l'activité économique principale de la femme et qui occupe une grande partie du temps des femmes. Cette variable permet d'avoir une idée sur le pouvoir économique des femmes. Pouvoir qui détermine leur accessibilité financière aux méthodes contraceptives. Elle comporte les modalités suivantes : **Inactive, Cadre employée, Commerçante, Agricultrice, Domestique, Ouvrière/service.**

d. Parité atteinte

La parité est le nombre d'enfants pour une femme au moment de l'enquête. Cette variable comporte trois modalités : **aucune, 0 à 2 enfants, 3 à 5 enfants et 6 enfants ou plus.**

e. Religion de la femme

La religion est une adhésion à une croyance surnaturelle, elle est une variable culturelle habituellement collectée lors des recensements et enquêtes à cause de son influence sur les comportements démographiques en matière de nuptialité, de fécondité ou de migration. Les croyances religieuses orientent les comportements des individus en société, notamment lorsque ces croyances sont en conformité avec les modèles culturels au sein desquels ils ont été moulés. Nous la considérons dans cette étude en quatre modalités : **Chrétiennes, Musulmanes, Animiste et Sans religion.**

f. Âge à la première union

C'est l'âge auquel la femme a commencé à vivre ensemble avec son premier conjoint. Cette variable a quatre modalités : **10 à 14 ans, 15 à 19 ans, 20 ans ou plus.** D'après le RGPH2 (2009), avant l'âge de 15 ans, 34,9% des femmes sont mariées et 72,6% le sont à 18 ans exacts.

g. Nombre d'enfants désirés

C'est le nombre total d'enfants qu'une femme souhaite avoir au cours de sa vie génésique. Pour cette étude, nous avons regroupé ces modalités en trois groupes : **0 à 4 enfants, 5 à 6 enfants et 7 enfants ou plus.**

h. Type d'union

Suivant le système de partage de nuits fréquentes chez les polygames, le type d'union est une variable importante et susceptible d'influencer l'utilisation de la contraception en allongeant la durée d'abstinence sexuelle. Elle a deux modalités : **polygamie et monogamie.**

i. Durée d'union

C'est le temps écoulé depuis que la femme a commencé à vivre ensemble avec son conjoint. Cette variable a deux modalités : **courte durée (inférieure à 5 ans) et longue durée (supérieure ou égale à 5 ans).**

3.4 Méthodes d'analyse

Il faut prendre garde au fait que l'on considère souvent que les caractéristiques de l'individu ou de personnes proches (son ménage ou sa famille, par exemple) sont les seules à jouer sur les comportements individuels. On risque de commettre, dans ce cas, ce que l'on appelle l'erreur atomiste¹⁸, car on ignore alors le contexte dans lequel les conduites humaines se produisent. En fait, ce contexte doit certainement jouer sur les comportements individuels et il paraît fallacieux d'isoler l'individu des contraintes imposées par la société et le milieu dans lequel il vit.

D'où l'idée de travailler simultanément à divers niveaux d'agrégation, en vue d'expliquer un comportement qui est toujours individuel et non plus agrégé, afin d'éliminer le risque d'erreur écologique.¹⁹ Les caractéristiques individuelles et les caractéristiques agrégées pourront jouer de façon différente sur les comportements des individus vivant dans chaque zone. Ainsi, le fait de n'être pas exposée à un message de PF, pour une femme en union, réduit ses chances de ne pas recourir aux méthodes de contraception, mais cette probabilité augmente avec la proportion des femmes en union qui ne sont pas exposées à un message de PF dans la région.

Deux types de méthodes d'analyse sont mobilisés tout au long de cette étude : l'analyse descriptive et l'analyse explicative. L'analyse exploratoire des données descriptives permet de sélectionner les variables qui seront incluses dans les modèles de régression et l'analyse explicative multi niveau avec l'application de la méthode de régression logistique multi niveau dans l'optique de cerner les facteurs contextuels et individuels qui déterminent le recours à la contraception par les femmes. Nous nous sommes limités à trois niveaux d'analyse : la femme

¹⁸ L'erreur atomiste consiste à expliquer des événements au niveau individuel par les caractéristiques de l'individu uniquement. Cela revient à le sortir de son contexte, des mécanismes d'influence qui peuvent avoir un rôle important dans son comportement. Mais pour échapper à l'erreur atomiste, il est nécessaire d'aller au-delà de la trajectoire individuelle, de replacer l'individu dans un contexte social plus large, celui des groupes humains dans lesquels il évolue.

¹⁹ L'erreur écologique consiste à interpréter au niveau individuel les résultats d'une modélisation effectuée à un niveau agrégé.

au premier niveau, son ménage au deuxième niveau et le contexte local (la communauté) au dernier niveau.

3.4.1 Méthodes d'analyse descriptive

3.4.1.1 Méthodes d'analyse descriptive bi variée

L'analyse bi variée est utilisée pour étudier les associations entre deux variables : la variable dépendante et chacune des variables explicatives (toutes ces variables sont catégorielles). Elle permet de s'assurer au préalable que les variables explicatives retenues pour l'analyse, ont effectivement, chacune, un impact, apparent du moins, sur la variable dépendante. La précision des associations entre variables est mesurée ici par la statistique du Khi-deux à laquelle est associée une probabilité représentant la signification du test d'association. Nous retenons le seuil de signification des relations au niveau de 5%. C'est-à-dire, lorsque la probabilité statistique de Khi-deux est inférieure au seuil de 5%, il y'a une relation significative entre la variable explicative et la variable dépendante. Dans le cas contraire, il n'y a pas de relation.

Les relations observées au niveau bi varié peuvent être fallacieuses car cette analyse n'utilise que deux variables (une variable indépendante et la variable dépendante), et ne tient pas compte des effets des autres facteurs. C'est la principale raison qui justifie d'ailleurs la présence de l'analyse multi variée, descriptive et explicative.

3.4.1.2 Méthodes d'analyse descriptive multi variée : l'AFCM

L'Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM) est une technique d'analyse des interdépendances entre variables qu'on veut analyser simultanément. Elle consiste à mettre en relation plusieurs variables simultanément. Elle s'applique à des variables catégorielles ou rendues comme telles. Son avantage est qu'elle résume une masse d'informations contenues dans plusieurs variables. Cette technique est utile dans la mesure où elle permet de résumer les variables en nombre réduit que l'on appelle facteurs.

Elle vise à retenir un nombre limité de variable comptant pour une large part de la variance totale de l'ensemble des variables observées de manière à faciliter ou simplifier l'analyse. Elle permet par conséquent de construire des nouveaux concepts en créant des indicateurs combinés. Autrement dit, elle permet de réduire l'information de plusieurs variables en dimensions principales ou axes principaux et de visualiser graphiquement les points-modalités et/ou les points-individus. Bref, cette méthode nous permet principalement de dégager le profil des femmes qui utilisent la contraception selon certaines caractéristiques

socioculturelles, socioéconomiques et sociodémographiques. À cet effet, le module « Analyse factorielle et classification » du logiciel SPAD sera utilisé.

Les méthodes descriptives à elles seules ne permettent pas d'établir de manière incontestable l'influence des facteurs contextuels et individuels sur le phénomène, car elles ne tiennent pas compte d'un certain nombre des facteurs en interaction. Pour ce faire, nous allons recourir aux modèles explicatifs multi variés.

3.4.2 Méthodes d'analyse explicative multi variée

3.4.2.1 Présentation des modèles multi niveaux

Le terme « multi niveau » désigne un ensemble de prédictions ou d'explications qui s'étendent sur plusieurs unités d'analyse de système. Du point de vue méthodologique, une approche multi niveaux renvoie à la mesure ou à la manipulation de variables situées à plusieurs niveaux d'analyse de systèmes. Du point de vue statistique, l'analyse multi niveaux réfère à un ensemble de techniques statistiques qui permet le traitement de données structurées hiérarchiquement, c'est-à-dire qui proviennent de plusieurs unités d'analyse. Typiquement, l'analyse multi niveaux permet d'estimer les sources de variance intra-unité et inter-unités à l'aide de la corrélation intra classe, de déterminer la présence d'effets aléatoires et quantifier les effets fixes. L'analyse multi niveau se donne comme objectif de répondre à cette question de recherche : **comment les variables individuelles et de groupes influencent-elles une variable dépendante mesurée au niveau des individus ?** Les modèles multi niveaux, visent précisément à prendre en compte un ou des contextes dans l'analyse individuelle (par exemple, l'appartenance à une classe ou une école dans l'analyse des niveaux scolaires). Pour simplification, notre présentation du modèle multi niveau s'appuie sur le cas linéaire simple. Sous sa forme la plus simple, le modèle s'articule autour de l'équation suivante :

$$y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{ij} + u_{0j} + e_{ij} \quad \text{où } e_{ij} \sim N(0, \sigma_e^2) \text{ et } u_{0j} \sim N(0, \sigma_{u0}^2) \quad (1)$$

où y_{ij} désigne la variable dépendante pour un individu i appartenant au groupe j . Les modèles multi niveau diffèrent des modèles de régression classiques du fait de la spécification complexe des résidus, estimés simultanément aux niveaux des individus (e_{ij}) et des groupes (u_{0j}). On considère que les résidus, à chaque niveau, sont issus d'une population plus large: ils sont indépendants entre eux, normalement distribués, et de moyenne 0. En outre, les u_{0j} sont supposés indépendants des e_{ij} . Il est important de noter que les u_{0j} ne constituent pas des paramètres au sens statistique du terme. Concernant l'effet aléatoire de niveau 2, un seul

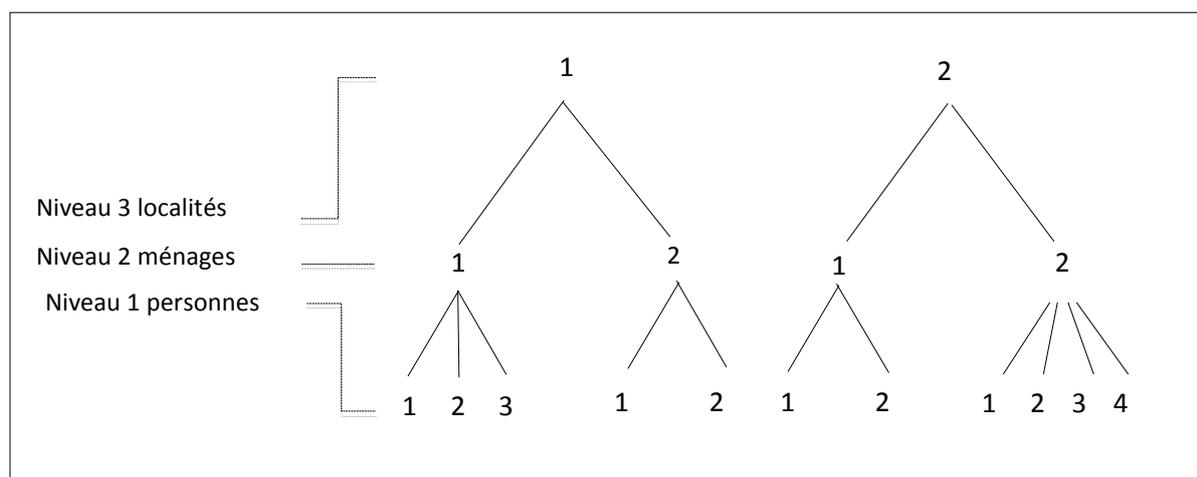
paramètre est ici estimé : la variance σ_{u0}^2 des résidus des différents groupes. Les u_{0j} , qui caractérisent l'effet propre à chaque groupe j , peuvent être calculés à posteriori à partir des résidus bruts ($r_{ij} = y_{ij} - \hat{y}_{ij}$), en appliquant un facteur de rétrécissement (shrinkage factor) à la valeur moyenne r_j des résidus dans chaque groupe :

$$\hat{u}_{0j} = \frac{n_j \sigma_{u0}^2}{n_j \sigma_{u0}^2 + \sigma_e^2} r_j$$

Le facteur de rétrécissement vaut moins que 1. Plus l'effectif n_j du groupe j est faible, ou plus la variabilité intra-groupe est importante comparée à la variabilité intergroupe, plus le résidu moyen r_j du groupe j sera rétréci en direction de 0. Selon Burton et coll., l'utilisation des facteurs de rétrécissement, qui aboutit à des résultats plus conservateurs, consiste à séparer la part des résidus qui pourrait être due à des variations réelles de celle qu'il est plus prudent d'attribuer à des fluctuations d'échantillonnage. Cette estimation conditionnelle à l'ensemble de l'échantillon contraste avec l'approche traditionnelle où le manque relatif d'information se reflète dans la taille des écart-types.

Dans le cas qui nous occupe, nous ne pouvons présumer de l'indépendance des femmes en union au Tchad envers leurs milieux. En d'autres termes, les femmes d'un même milieu de vie auraient des comportements similaires entre elles en matière de pratique de la contraception. Il y'aurait donc une certaine homogénéité à l'intérieur du groupe, ce qui contrevient à l'hypothèse fondamentale de l'analyse statistique de l'indépendance des observations, condition utilisée dans les outils statistiques classique. Cette situation conduit à l'utilisation de l'analyse multi niveau. L'analyse de l'EDS-MICS peut être conceptualisée selon trois niveaux.

Figure 3. 2: Structure hiérarchique à 3 niveaux



Ce modèle à 3 niveaux présente des individus, au niveau 1, qui habitent dans les ménages, de niveau 2. Les ménages à leur tour sont logés dans les grappes qui représentent les communautés ou localités.

3.4.2.2 Justification du choix de la méthode d'analyse

Dans un modèle statistique, il y'a toujours une part d'inobservé, une partie de la réalité qui n'est pas explicitée. En dissociant dans un modèle les caractéristiques à différents niveaux d'observation, on peut percevoir de manière plus fine cette « hétérogénéité non observée ». Le modèle multi niveau est l'instrument de base qui permet de prendre en compte les effets de milieu dans l'analyse de la variabilité des comportements individuels, de l'analyse de l'association entre caractéristiques individuelles et facteurs de niveau plus élevé, le traitement des données corrélées. L'approche multi niveau permet non seulement de dépasser le niveau individuel, mais aussi de mesurer la part des phénomènes étudiés dont l'explication réside dans chacun des niveaux considérés. En effet, l'approche multi niveau permet « *d'articuler dans un même modèle, de données collectées à des niveaux différents (individu, groupes d'individus, sous-populations, etc.) permet de distinguer correctement l'effet des caractéristiques individuelles de l'effet des caractéristiques des divers niveaux d'agrégation considérés, ainsi que d'un effet aléatoire propre à chaque niveau* » (NGANAWARA, 2016).

En recourant à des facteurs contextuels, au-delà des facteurs individuels, l'analyse parvient à une meilleure identification des populations à risque, utile lors de l'élaboration des programmes de PF. Les modèles multi niveaux s'avèrent particulièrement adaptés à l'analyse des données contextuelles, parce qu'ils tiennent compte de leur structure hiérarchique (c'est le cas de données de l'EDS-MICS 2014 au Tchad). Leur intérêt spécifique est de distinguer la

variabilité existant au niveau individuel de la variabilité intergroupe. Ainsi, en comparant la variance de niveau groupe avant et après introduction des caractéristiques individuelles, ils permettent de quantifier la part que représentent les effets de composition dans la variabilité intergroupe. Ils sont d'autre part utiles pour déterminer si les variations intergroupes repérées concernent l'ensemble des individus des groupes, ou certaines personnes aux profils particuliers. Ils permettent enfin d'évaluer dans quelle mesure cette variabilité intergroupe complexe peut être expliquée par les caractéristiques contextuelles incluses dans le modèle.

Compte tenu de nos objectifs poursuivis et la nature de nos données, l'utilisation des modèles multi niveau peut conduire à des résultats à la fois plus consistants et plus riches. Pour la démographie, une discipline de plus en plus analytique et explicative (Tabutin 2007), qui cherche à dépasser les contraintes d'une explication trop individu-centrée des phénomènes humains, c'est un apport important.

Formellement, nous avons la variable dépendante de nature qualitative et dichotomique (oui, pour les femmes qui utilisent une méthode contraceptive ; et non, pour les femmes n'en utilisant pas), l'une des méthodes statistiques la plus appropriée est la régression logistique multi niveau.

3.4.2.3 Modélisation de l'analyse logistique multi niveau

Avant toute mise en œuvre, il est important de s'interroger sur la stratégie de modélisation à définir. En effet, l'un des problèmes importants de l'analyse multi niveau est la démarche qu'il faut adopter pour intégrer les variables explicatives. Deux méthodes sont généralement opposées. La première part du modèle vide et intègre pas à pas les différentes dimensions explicatives. La seconde, inversement, part du modèle saturé et aboutit, par suppressions successives de dimensions explicatives non pertinentes et non significatives, à un modèle stable plus parcimonieux.

Dans le cadre de l'analyse à trois niveaux, nous partirons d'un modèle vide et nous intégrerons progressivement les variables explicatives. Ainsi nous estimerons cinq modèles dans ce travail pour mesurer et distinguer les effets des variables individuelles, les effets des variables relatives aux ménages et les effets des variables communautaires dans l'explication de la pratique contraceptive des femmes en union.

Le modèle vide ou modèle de décomposition de la variance, il va nous permettre de décomposer la variance totale de notre variable dépendante et déterminer la part de la variance attribuable aux ménages et aux communautés sur la pratique contraceptive. Cette part est

mesurée par le coefficient de corrélation intra-groupe²⁰ qui mesure le degré d'homogénéité entre les femmes d'un groupe donné. Le modèle vide se présente comme suit :

$$\text{Logit}(Y_{ijk}) = \text{Ln}\left[\frac{P(Y_{ijk} = 1)}{1 - P(Y_{ijk} = 1)}\right] = \beta_0 + v_k + u_{jk} + e_{ijk}^{21}$$

Avec $v_k \sim N(0, \sigma_v^2)$, $u_{jk} \sim N(0, \sigma_u^2)$ et $e_{ijk} \sim N(0, \frac{\pi^2}{9})$. Le dernier terme d'erreur n'apparaîtra pas explicitement dans les modèles car nous faisons une régression logistique. Les termes d'erreurs précédents sont supposés non corrélés deux à deux.

Le modèle individuel ou modèle à variance composée dans lequel les variables individuelles uniquement seront introduites dans le modèle vide et l'on dégagera les effets de ces dernières sur la variabilité intergroupe. Il sert à vérifier si les variables individuelles augmentent (augmentation de la variance du modèle vide) ou réduisent (baisse de la variance du modèle vide) l'hétérogénéité entre les groupes.

Le troisième modèle contextuel consistera à l'introduction dans le modèle vide, des caractéristiques relatives aux ménages. Ceci permettra de dégager l'effet fixe de chaque variable liée aux ménages sur la pratique contraceptive des femmes en union.

Dans le quatrième modèle appelé modèle contextuel, les variables communautaires seront introduites dans le modèle vide. Ceci permettra de dégager l'effet fixe de chaque variable communautaire sur la pratique contraceptive des femmes en union.

Le dernier modèle appelé modèle complet comportera toutes les variables indépendantes relatives aux niveaux individuel, ménage et communautaire. C'est ce dernier modèle qui nous permettra de déterminer les déterminants individuels et contextuels de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad. Le modèle est formulé comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Logit}(Y_{ijk}) &= \text{Ln}\left[\frac{P(Y_{ijk} = 1)}{1 - P(Y_{ijk} = 1)}\right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 x_{ijk} + \beta_2 x_{jk} + \beta_3 x_k + v_k + u_{jk} + e_{ijk} \end{aligned}$$

Avec $v_k \sim N(0, \sigma_v^2)$, $u_{jk} \sim N(0, \sigma_u^2)$ et $e_{ijk} \sim N(0, \frac{\pi^2}{9})$

²⁰ Le groupe peut être le ménage ou la communauté

²¹ Cette équation n'est pas très différente de la régression logistique « classique » mais l'introduction des indices *ijk* illustre la structure multi niveaux du modèle.

L'indice i désigne les observations de niveau 1, j celles de niveau 2 et k celles de niveau 3. Ainsi, la variable d'intérêt Y_{ijk} est la pratique contraceptive de la femme i appartenant au ménage j de la communauté k . x_{ijk} correspond aux covariables de niveau 1 (par exemple, l'âge de femme, la parité atteinte, etc.), x_{jk} correspond aux covariables de niveau 2 (par exemple, le niveau de vie du ménage, l'occupation de la femme, etc.) et x_k aux covariables de niveau 3, donc observées au niveau de la communauté. Les modèles multi niveaux diffèrent des modèles de régression classiques du fait de la spécification complexe des résidus, estimés simultanément au niveau des individus (e_{ijk}) et des groupes (u_{jk}).

Une définition pertinente des groupes utilisés dans le modèle conduit forcément à une variance significativement différente de 0 en début de modélisation (modèle limité aux caractéristiques explicatives individuelles). À l'inverse, si la variance n'est pas significative c'est que les groupes ne se distinguent pas les uns des autres, et donc qu'aucune partie du phénomène étudié ne repose sur leur niveau. La démarche de l'analyste consiste à tenter de réduire cette variance intergroupe, en particulier par l'ajout de caractéristiques contextuelles pertinentes.

Les coefficients de régression sont des Odds Ratio et sont interprétés comme étant des rapports de chance de l'utilisation de la contraception chez une catégorie de femmes quand on les compare aux femmes ayant la modalité de référence.

3.4.2.4 Considération d'ordre méthodologique

Avant d'analyser nos données au moyen d'un modèle de régression logistique multi niveau, il est d'usage de procéder à des analyses exploratoires classiques permettant de vérifier la non-corrélation des variables explicatives du modèle. En particulier lorsque le nombre de variables candidates à introduire dans le modèle est élevé, on procède à un tri préalable de ces facteurs selon leur degré d'évidence (p -value) et nos connaissances théoriques, afin de ne pas tous les introduire dans le modèle (risque de multi colinéarité²², difficultés d'interprétation des résultats, etc.). Parmi les méthodes conçues pour se rassurer de l'existence de la multi colinéarité, l'on distingue le calcul des coefficients de corrélations entre les variables explicatives à travers la réalisation d'une matrice des corrélations et le calcul de VIFs (Facteur d'inflation de la variance). Cependant l'on utilisera la première méthode dans le cadre de ce travail.

²² Elle est observée dans le cas où deux ou plusieurs variables explicatives sont fortement corrélées entre elles. Dans ce cas, il est difficile d'isoler leurs effets individuels sur la variable à expliquer.

La réalisation d'une matrice des corrélations permet une analyse deux à deux des corrélations entre variables explicatives. Il est d'usage de considérer que l'obtention de coefficients de corrélations supérieurs à 0,5 est révélatrice d'un problème de multi colinéarité entre les variables concernées.

Il faut noter que l'analyse de la multi colinéarité nous a révélé l'existence d'une corrélation forte entre le niveau d'instruction de la femme et celui du conjoint ; entre l'âge de la femme, la parité atteinte, le nombre d'enfants survivants et la durée d'union (Cf. Annexe A.4.25). Ainsi, en raison de leur similarité, l'âge de la femme et sa parité atteinte sont regroupés au moyen de l'Analyse des Composantes Principales (Cf. Annexe A.4.26) en une seule et même variable dénommée « expérience vécue par la femme » et a été recodée en trois modalités à savoir faible, moyen et élevé (Cf. Annexe A.4.28). Pour les autres variables corrélées, seul le niveau d'instruction de la femme est retenu. Ce qui conduit à écarter du modèle les variables niveau d'instruction du conjoint, le nombre d'enfants survivant et la durée d'union.

Ce chapitre nous a permis de présenter les sources de données de notre étude et d'évaluer la qualité de ces données. Cette évaluation a montré que nos données sont de bonne qualité et peuvent être utilisées dans les analyses. Après l'évaluation de la qualité des données, les différentes variables de l'étude ont été définies. Ce chapitre nous a également permis de présenter les méthodes statistiques d'analyse utilisées pour l'atteinte des objectifs fixés. Il s'agit de l'analyse descriptive bi variée et multi variée et au niveau explicatif, l'analyse multi niveau avec le modèle logit multi niveau. Ces préalables méthodologiques étant présentés, le chapitre suivant s'attèle à la description de la pratique contraceptive selon les variables indépendantes retenues.

CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE DES FEMMES EN UNION AU TCHAD

L'objectif de ce chapitre est d'explorer tour à tour le lien entre l'utilisation de la contraception et les différentes variables explicatives d'une part, et entre les différentes variables explicatives d'autre part. Compte tenu de la nature des variables (catégorielles), on fait recours au tableau de contingence suivie d'un test de khi-deux pour évaluer l'association entre variables. Pour mesurer l'interdépendance entre plusieurs variables de façon simultanée et de dresser le profil des femmes qui utilisent la contraception selon certaines caractéristiques socioculturelles, socioéconomiques et sociodémographiques, nous utilisons l'AFCM.

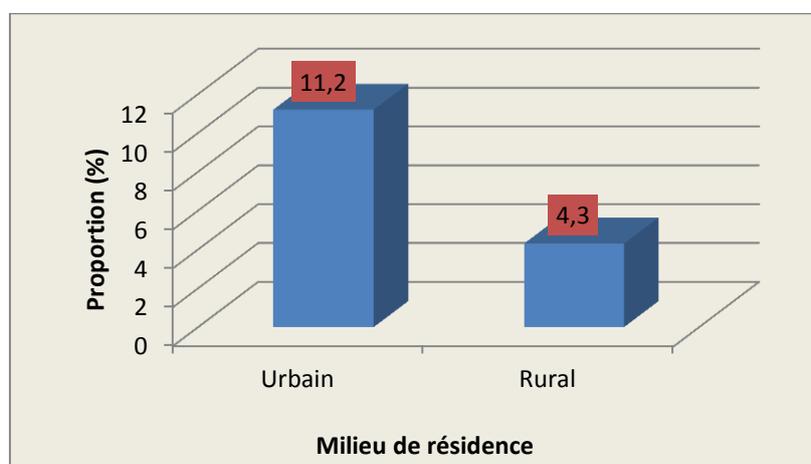
4.1 Analyse différentielle de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad

4.1.1 Caractéristiques communautaires

4.1.1.1 Milieu de résidence

Il ressort de l'analyse que le milieu de résidence est significativement associé à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.1). On constate que 11,2% de femmes en union vivant en milieu urbain utilisent la contraception contre 4,3% en milieu rural. Cette statistique démontre bien que, les femmes en union du milieu rural utilisent moins la contraception que celles du milieu urbain.

Graphique 4.1: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le milieu de résidence

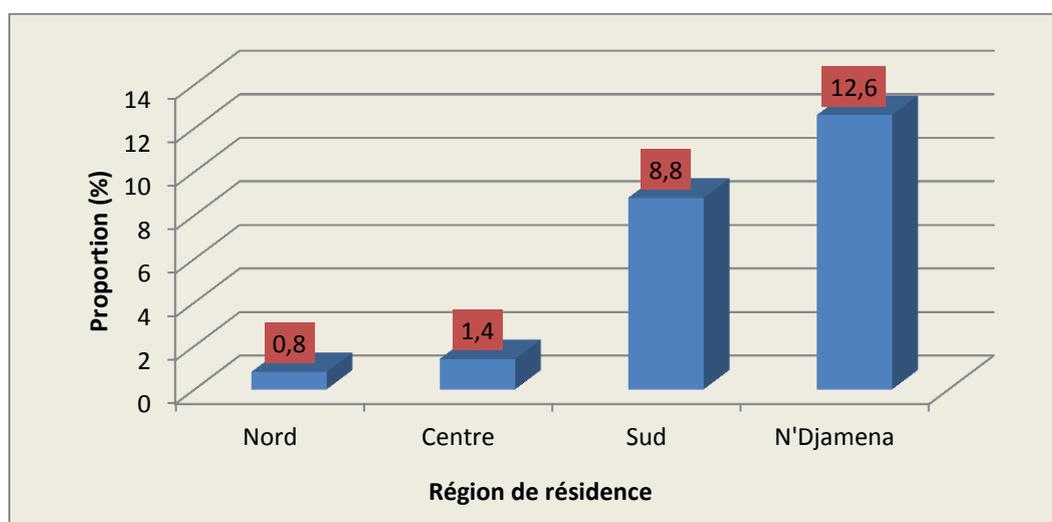


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.1.2 Région de résidence

Au regard de l'analyse entre l'utilisation de la contraception et la région de résidence, nous remarquons que les deux variables sont significativement associées au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.2). Ainsi le graphique 4.2 montre que les proportions les plus faibles d'utilisation de la contraception sont enregistrés dans la région du Nord et du Centre du Tchad (moins de 2%), à l'opposé, les régions du Sud et de N'Djamena présentent les proportions d'utilisation les plus élevées (8,8% et 12,6%).

Graphique 4.2: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la région de résidence

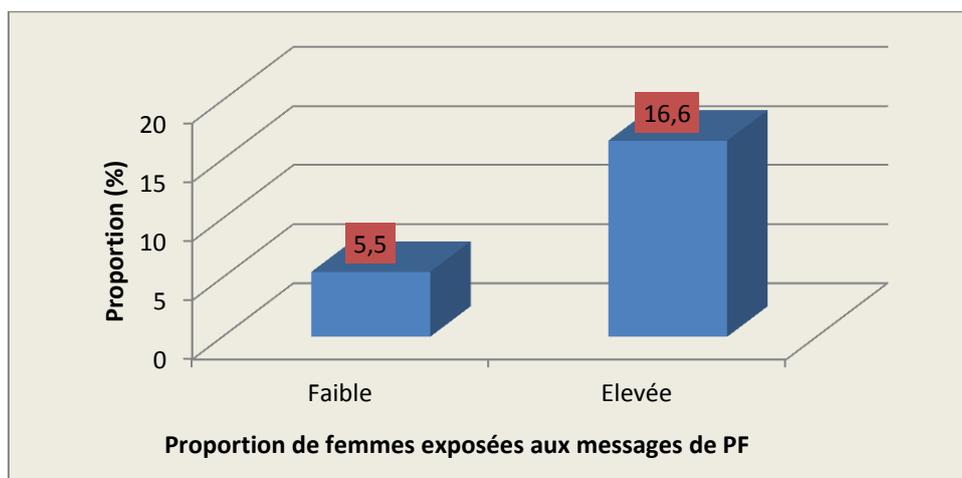


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.1.3 Proportion de femmes exposées à des messages de PF durant les 12 derniers mois

La proportion de femmes exposées à des messages de PF dans la communauté durant les 12 derniers mois est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.3). Les communautés où la proportion de femmes exposées aux messages de PF est élevée, enregistrent les proportions les plus élevées de femmes utilisatrices de la contraception (16,6%) que celles où cette proportion est faible (5,5%).

Graphique 4.3: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion de femmes exposées aux messages de PF dans la communauté

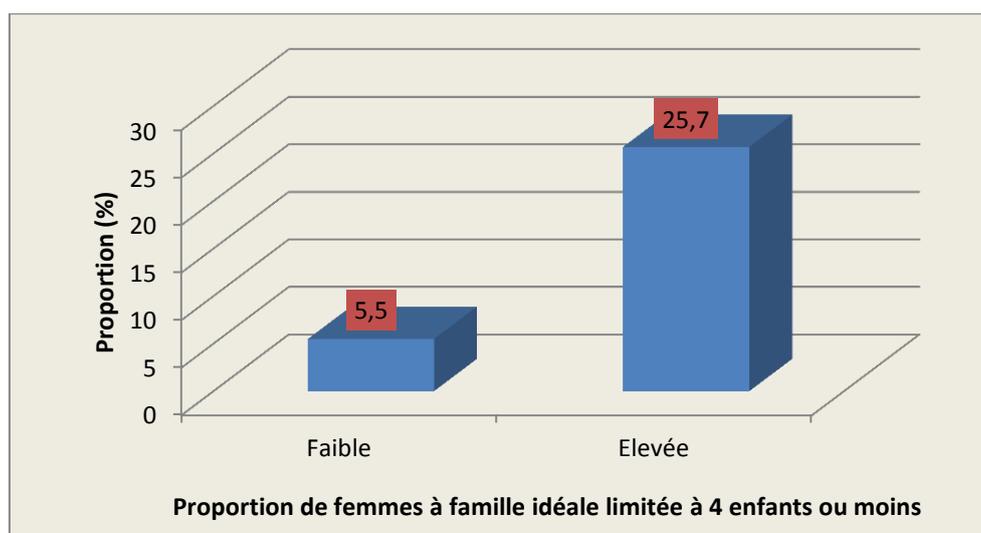


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.1.4 Proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins

La proportion de femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins dans une communauté est significativement associée à l'utilisation de la contraception dans cette communauté au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.4). Plus spécifiquement, la proportion de femmes utilisatrice de la contraception est plus élevée dans les communautés où sont majoritaires les femmes désirant une famille d'au plus 4 enfants que celles où la proportion de ces femmes est faible.

Graphique 4.4 : Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins

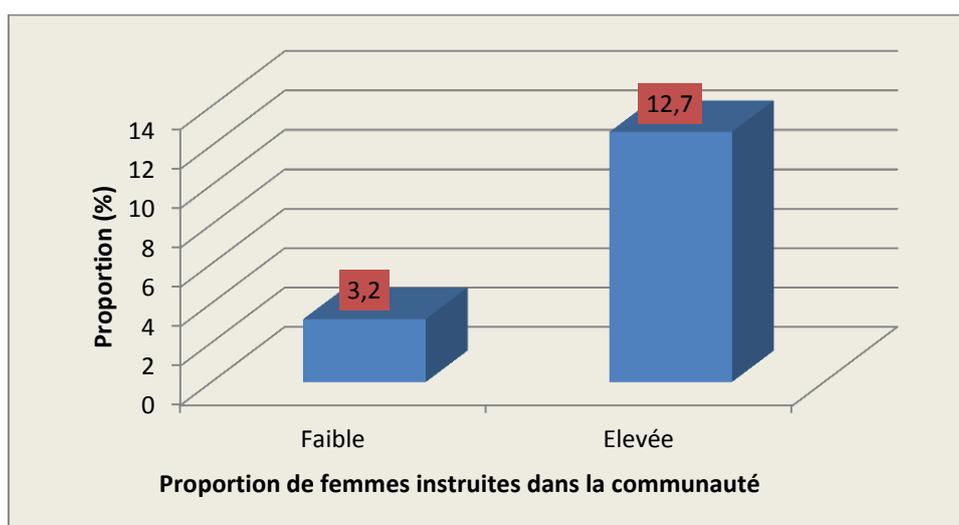


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.1.5 Proportion des femmes instruites

L'association entre la proportion des femmes instruites et l'utilisation de la contraception est significative au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.5). Les communautés où la proportion des femmes instruites est élevée, enregistrent la proportion de femmes utilisatrices de la contraception la plus élevée (12,7%). Celles où la proportion des femmes instruites est faible enregistrent les faibles proportions d'utilisation contraceptive (3,2%).

Graphique 4.5 : Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes instruites dans la communauté

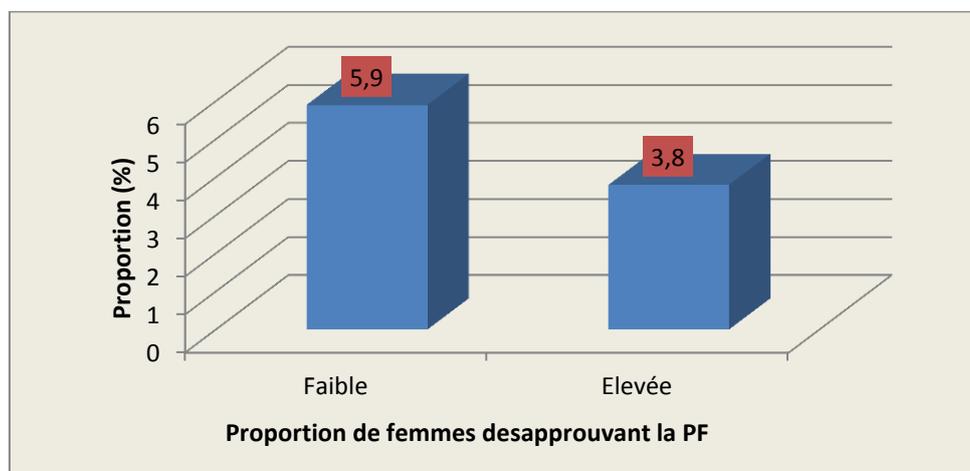


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.1.6 Proportion des femmes désapprouvant la PF

L'analyse de l'indépendance entre la proportion des femmes désapprouvant la PF et l'utilisation de la contraception montre que ces deux variables sont significativement associées au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.6). Les communautés où la proportion des femmes désapprouvant la PF est élevée, enregistrent la proportion d'utilisation contraceptive la plus faible (3,8%). Celles où la proportion des femmes désapprouvant la PF est faible enregistrent les fortes proportions d'utilisation contraceptive par les femmes (5,2%).

Graphique 4.6 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion des femmes désapprouvant la PF

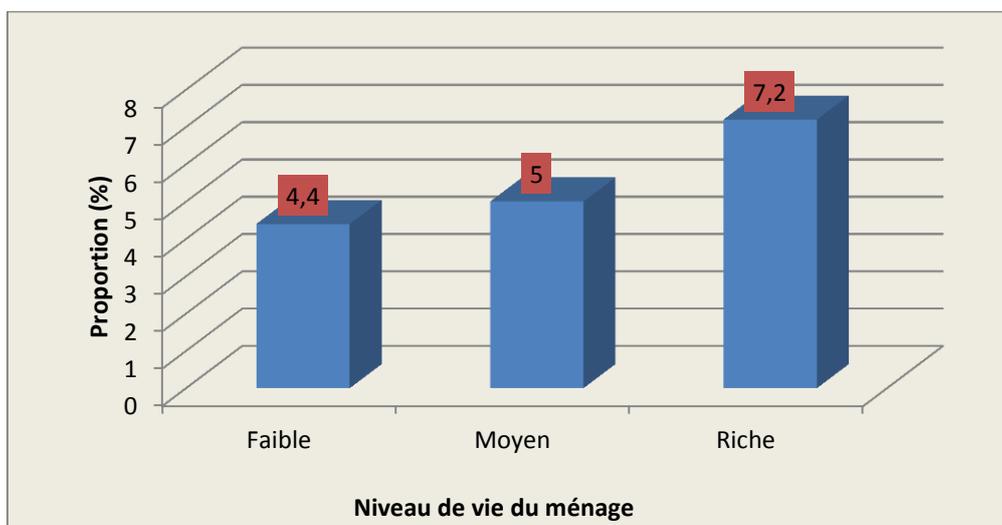


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2 Caractéristiques relatives au ménage

4.1.2.1 Niveau de vie du ménage

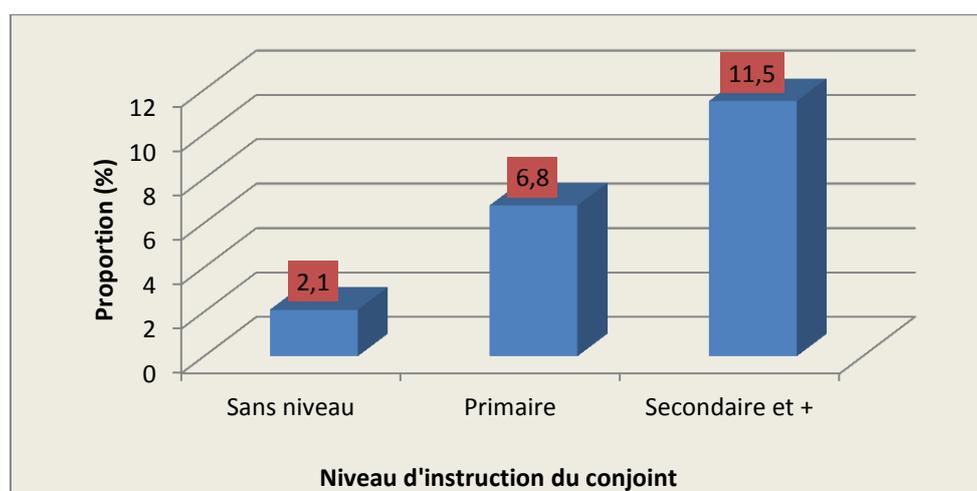
L'analyse de l'indépendance entre le niveau de vie du ménage et l'utilisation de la contraception montre que ces deux variables sont significativement associées au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.7). La relation entre ces deux variables est positive; la proportion d'utilisation de la contraception des femmes en union augmente avec le niveau de vie du ménage d'après le graphique 4.7. En effet les femmes qui habitent dans les ménages de niveau de vie pauvre enregistrent la proportion d'utilisation de la contraception la plus faible (4,4%) et à l'opposé, les femmes habitant les ménages de niveau de vie riche présentent la proportion la plus élevée (7,2%). La proportion d'utilisation de la contraception des femmes ayant le niveau de vie moyen est de 5%.

Graphique 4.7: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau de vie du ménage

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.2 Niveau d'instruction du conjoint

Le niveau d'instruction du conjoint/partenaire de la femme est significativement associé à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.11). Chez les femmes, la proportion d'utilisation de la contraception augmente lorsque le niveau d'instruction du conjoint s'élève. Cette proportion est plus élevée lorsque le conjoint a le niveau d'instruction secondaire et plus (11,5%), elle est plus faible si le conjoint est sans niveau d'instruction (2,1%).

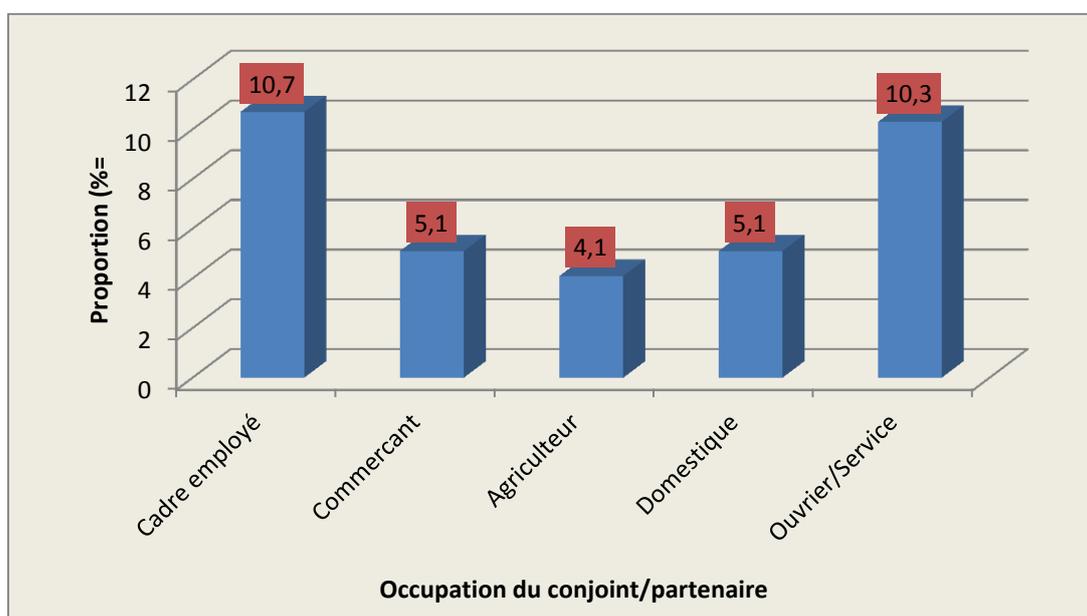
Graphique 4.8: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau d'instruction du conjoint

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.3 Occupation du conjoint

L'occupation du conjoint de la femme est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.12). Les femmes de conjoints agriculteurs présentent la proportion d'utilisation de la contraception la plus faible (4,1%), tandis que celles de conjoints cadres employés, enregistrent la plus grande proportion (10,7%). Il n'y a pas de différence en matière d'utilisation de la contraception pour les femmes ayant de conjoints commerçants ou domestiques (5,1%).

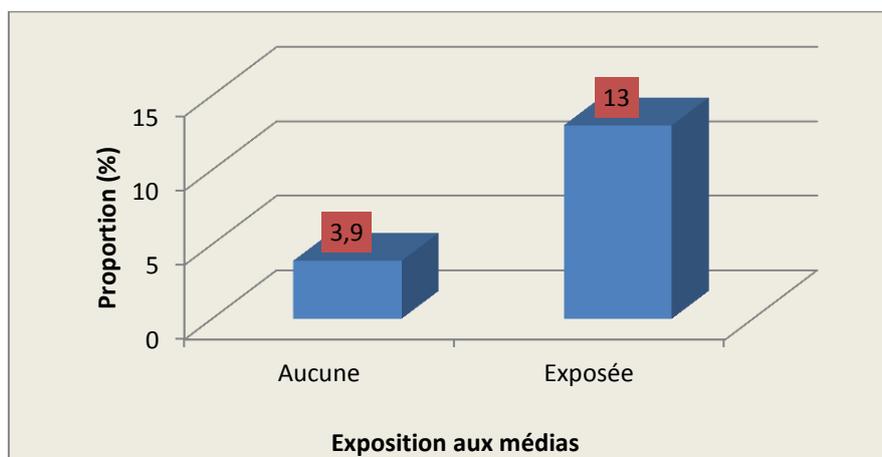
Graphique 4.9: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon l'occupation du conjoint



Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.4 Exposition aux médias

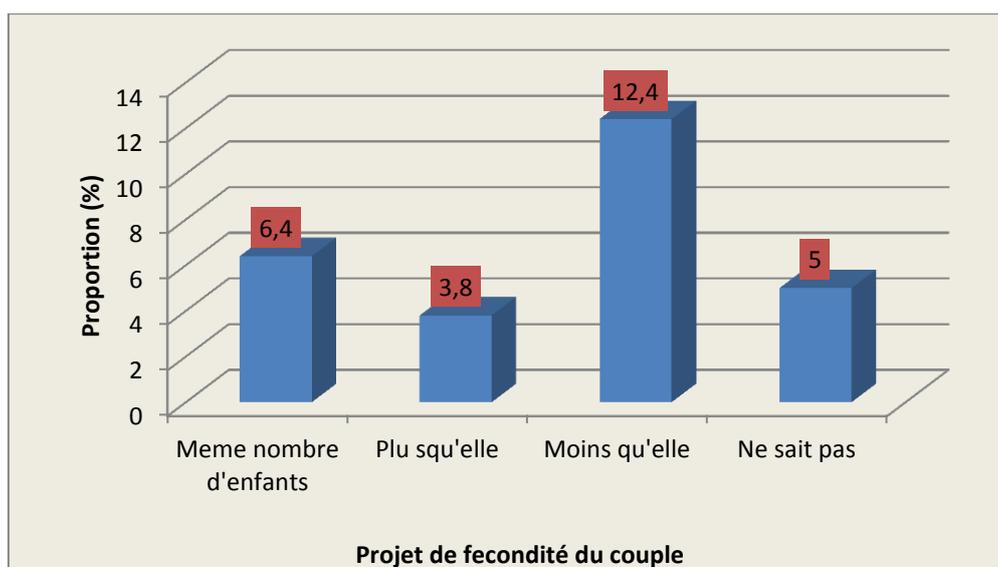
L'utilisation de la contraception est significativement associée à l'exposition aux médias sur la PF au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.13). L'exposition des femmes aux médias (Télévisions, Radios et Journaux) favorise une meilleure utilisation de la contraception par celles-ci. En effet, la proportion d'utilisation de la contraception est plus élevée chez les femmes en union exposées aux médias (13%) que celle qui ne sont aucunement exposées (3,9%).

Graphique 4.10: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon l'exposition aux Medias

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.5 Projet de fécondité du couple

L'utilisation de la contraception des femmes en union varie significativement selon le projet de fécondité (la préférence du couple sur le nombre d'enfants) au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.14). En effet, 6,4% des femmes qui ont la même préférence du nombre d'enfants que leurs conjoints utilisent la contraception. Cette proportion diminue quand les conjoints préfèrent plus d'enfants qu'elles (3,8%). Quand les conjoints préfèrent avoir moins d'enfants qu'elles, la proportion de femmes utilisatrices devient plus importante (12,4%).

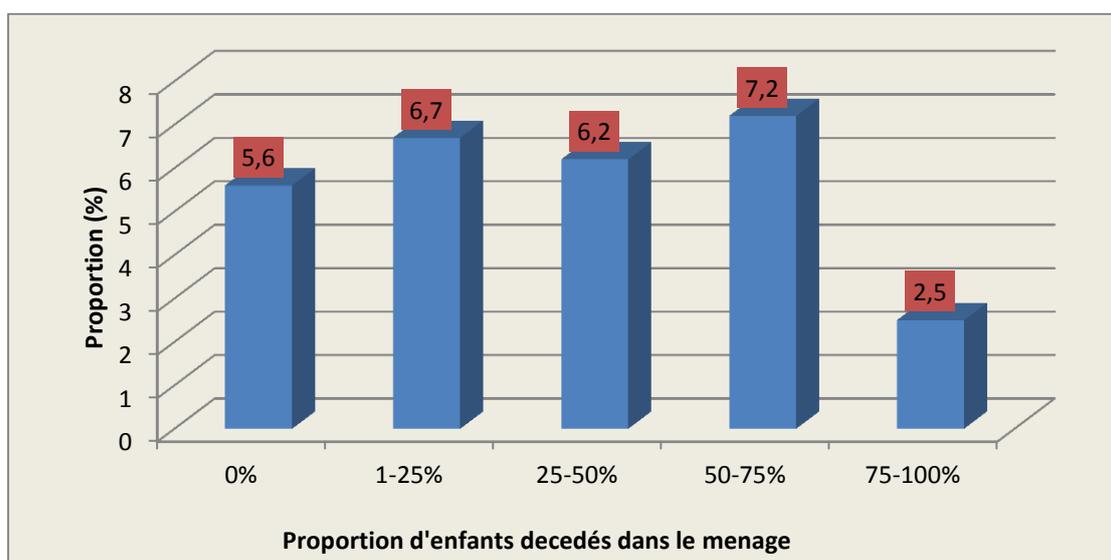
Graphique 4.11: Proportion (%) des femmes utilisatrices de la contraception selon le projet de fécondité du couple

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.6 Proportion d'enfants décédés

L'analyse de l'indépendance entre la proportion d'enfants décédés et l'utilisation de la contraception montre que ces deux variables sont faiblement associées au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.22). Les femmes vivant dans les ménages où plus de 75% d'enfants sont décédés utilisent faiblement la contraception (2,5%). Entre 50 et 75% d'enfants décédés, la proportion d'utilisation de la contraception est forte (7,2%), alors qu'elle est de 5,6% quand il n'y a aucun enfant décédé dans le ménage.

Graphique 4.12 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la proportion d'enfants décédés dans le ménage

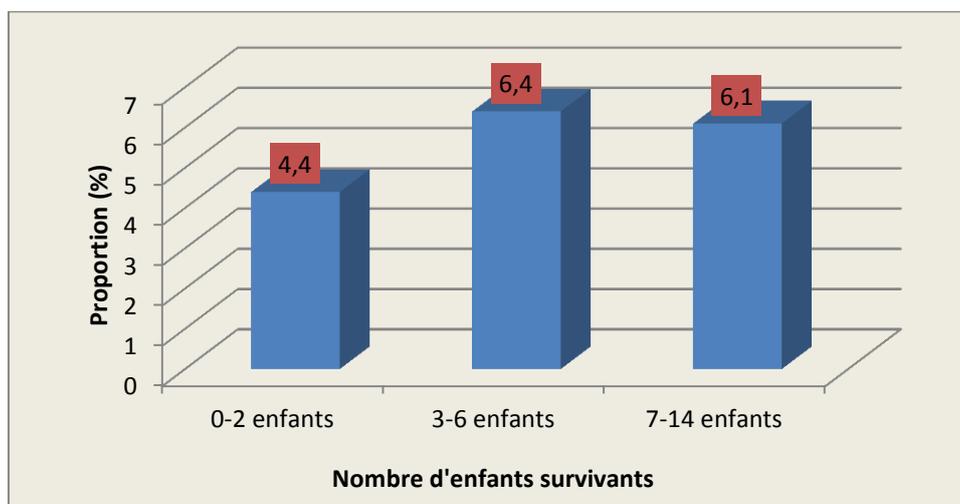


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.7 Nombre d'enfants survivants

L'utilisation de la contraception par les femmes et le nombre d'enfants survivants sont significativement associés au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.23). En effet, 4,4% des femmes utilisent la contraception lorsque le nombre d'enfants survivants dans le ménage est entre 0 à 2. Cette proportion est de 6,4% quand le nombre d'enfants survivants est entre 3 à 6. Quand le nombre d'enfants survivants dans le ménage est entre 7 à 14 enfants survivants, cette proportion est de 6,1%.

Graphique 4.13 : Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le nombre d'enfants survivants

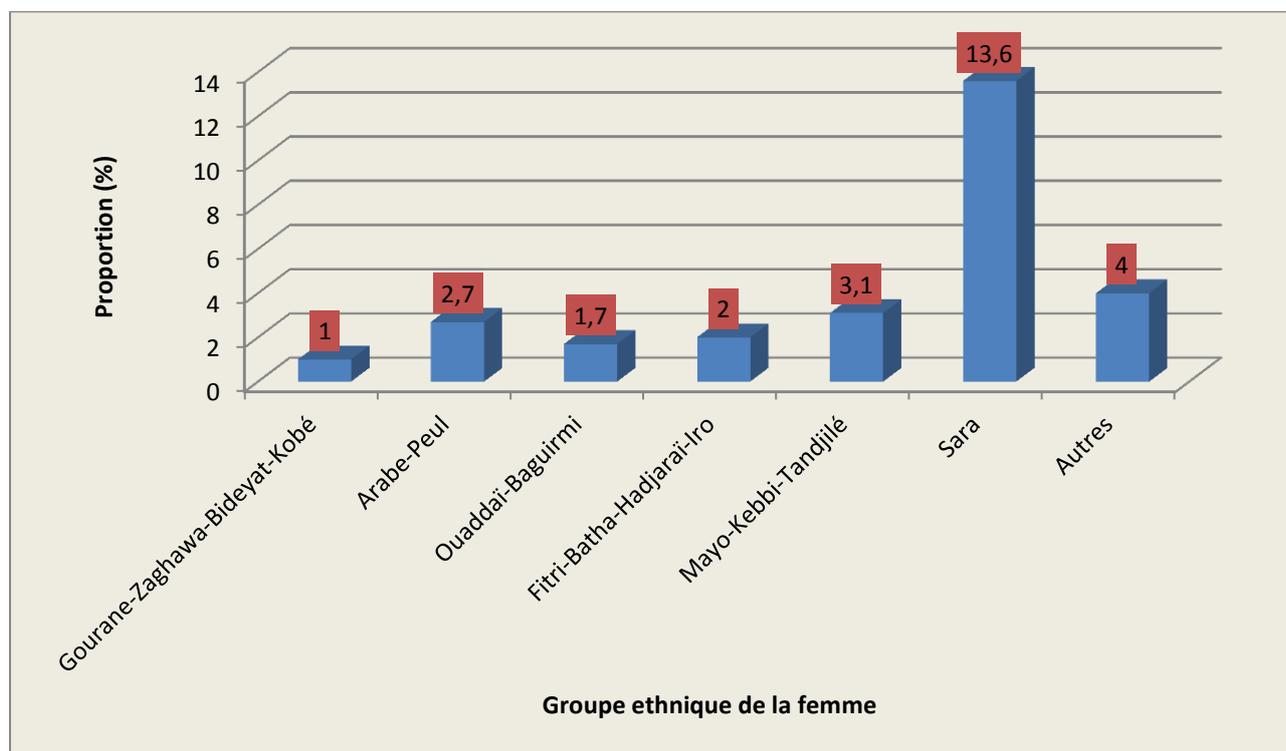


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.2.8 Ethnie de la femme

L'ethnie de la femme est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.17). Il existe donc de différence significative entre les groupes ethniques par rapport à l'utilisation de la contraception (graphique 4.14). Les femmes Sara sont celles qui recourent plus à la contraception que les autres groupes ethniques (13,6%).

Graphique 4.14: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le groupe ethnique

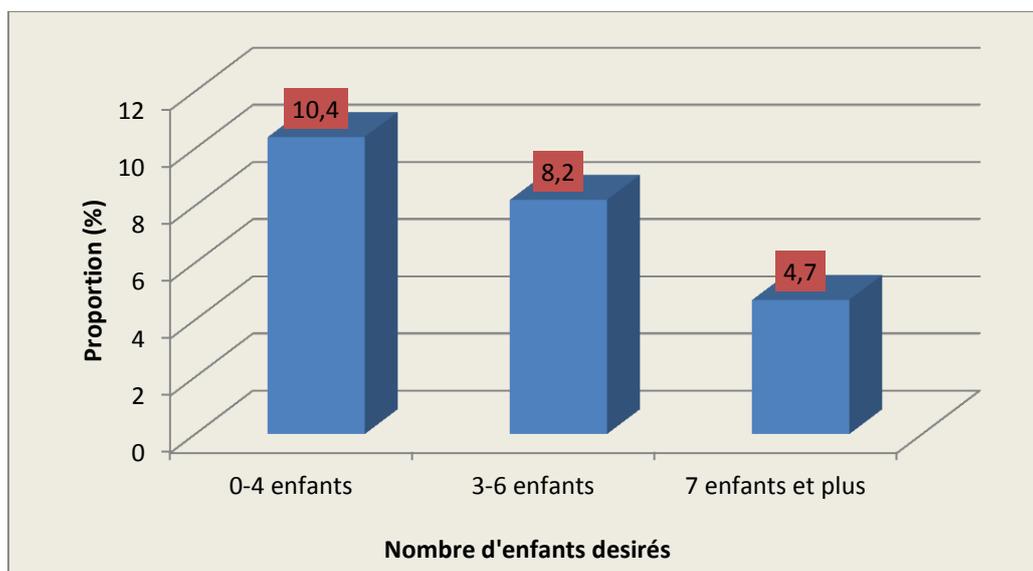


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3 Caractéristiques individuelles de la femme

4.1.3.1 Nombre d'enfants désirés

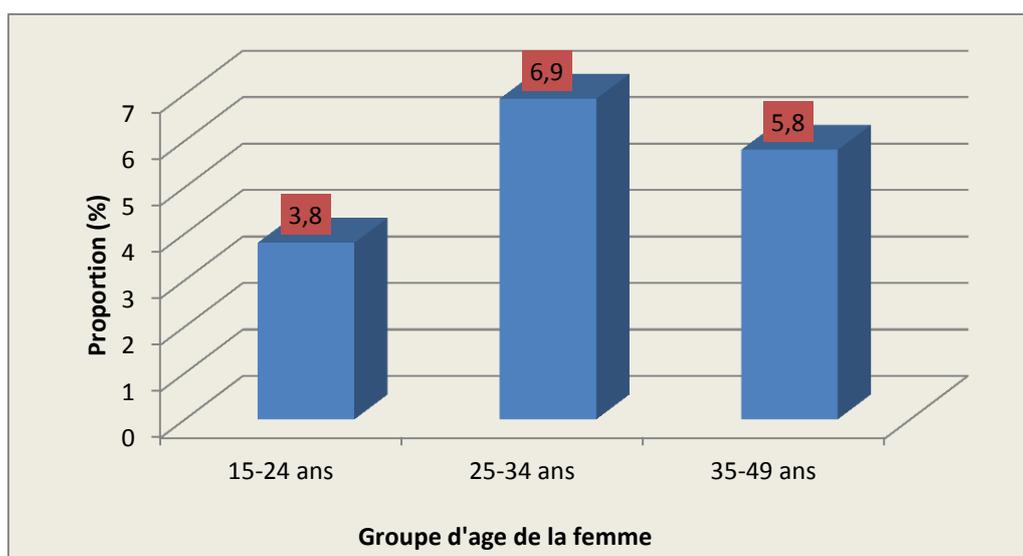
Le test de Khi-deux montre qu'il existe une association significative entre le nombre d'enfants désirés par les femmes et l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.19). Chez les femmes qui désirent avoir entre 0 et 4 enfants, la proportion d'utilisation de la contraception est la plus élevée (10,4%). Celles qui désirent avoir 5 à 6 enfants enregistrent une proportion d'utilisation de la contraception de 8,2%. Cette proportion est de 4,7% chez les femmes qui veulent avoir plus de 7 enfants. Ce qui est normal, puisque celles qui désirent moins d'enfants doivent chercher à maîtriser leur fécondité.

Graphique 4.15: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le nombre d'enfants désirés

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.2 Âge de la femme

L'appartenance des femmes à un groupe d'âges est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.15). La proportion de femmes utilisatrices de la contraception oscille d'un groupe d'âges à l'autre. Les femmes appartenant au groupe d'âges de 15-24 ans utilisent faiblement la contraception (3,8%) suivies de celles des groupes d'âges 35-49 ans où la proportion est de 5,8%.

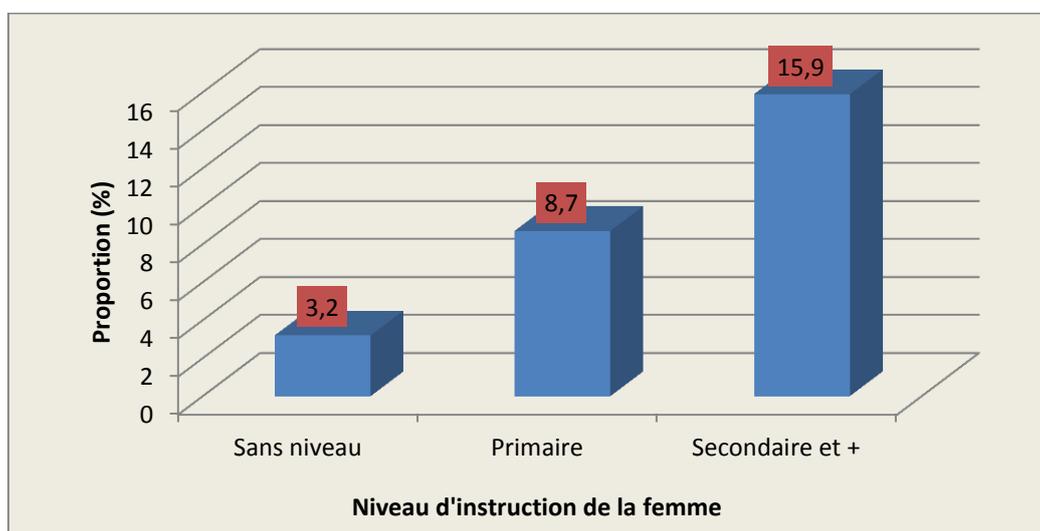
Graphique 4.16: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le groupe d'âge de la femme

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.3 Niveau d'instruction

Les analyses montrent que le niveau d'instruction de la femme en union est significativement associé à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.8). Plus le niveau d'instruction augmente, plus les femmes utilisent la contraception. En effet, les femmes en union ayant le niveau d'instruction secondaire et plus utilisent plus la contraception (15,9%) que celles ayant un niveau d'instruction primaire (8,7%). Elles sont suivies par les femmes en union n'ayant aucun niveau d'instruction dont la proportion d'utilisation de la contraception est de 3,2%. Lorsque la femme a un niveau d'instruction primaire et plus la propension à utiliser la contraception augmente. En fait, le niveau d'instruction favorise une certaine réceptivité de la femme aux méthodes de contraception.

Graphique 4.17: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le niveau d'instruction de la femme

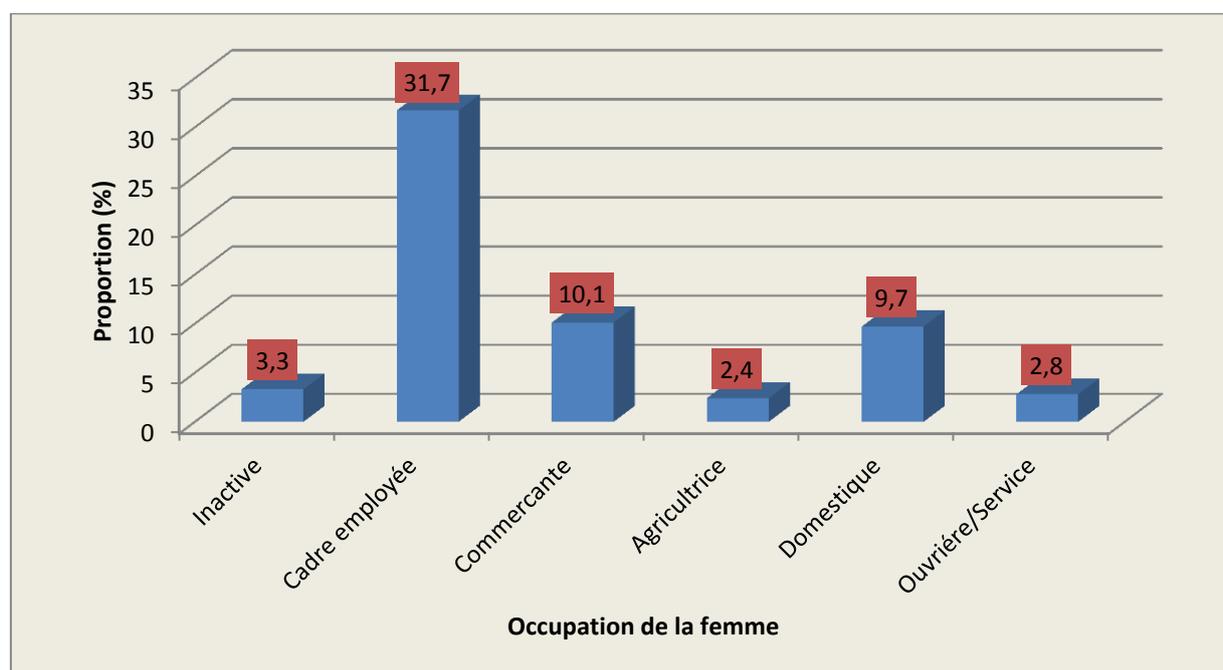


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.4 Occupation de la femme

Après examen de la relation entre l'utilisation de la contraception et de l'occupation de la femme, il ressort que ces deux variables sont significativement associées au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.9). Le graphique 4.9 ci-après montre que, les femmes agricultrices enregistrent la plus faible proportion d'utilisation de la contraception (2,4%) tandis que les femmes cadres employées enregistrent la proportion la plus élevée (31,7%). Quant aux femmes inactives, 3,3% d'entre elles utilisent la contraception.

Graphique 4.18: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon l'occupation de la femme

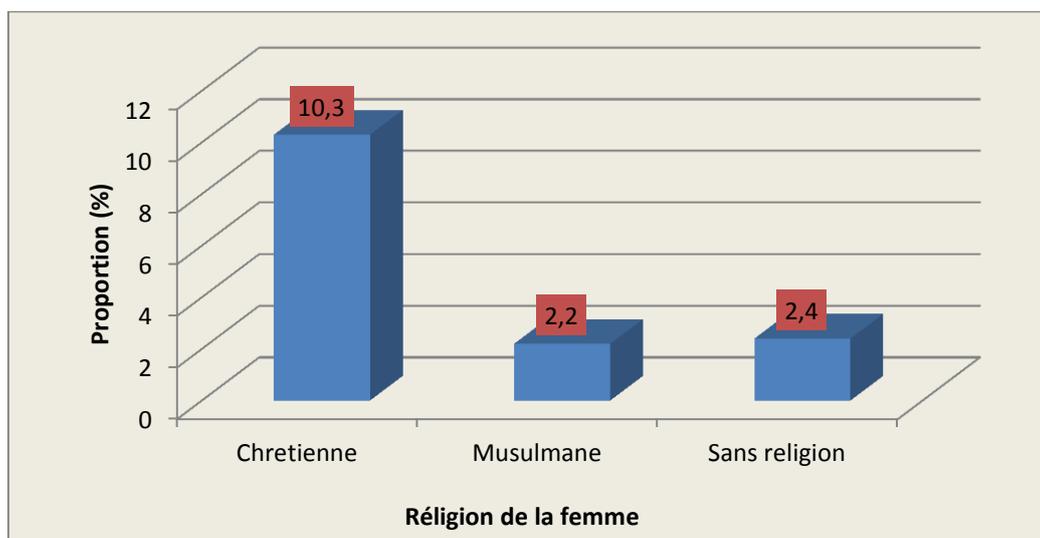


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.5 Religion de la femme

Au vu des résultats de l'analyse, il apparaît clairement que la religion est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.10). La proportion d'utilisation de la contraception est beaucoup plus élevée chez les chrétiennes (10,3%) ensuite viennent les sans religion (2,4%). Les femmes de la religion musulmane enregistrent la proportion d'utilisation de la contraception la plus faible (2,2%). Par ailleurs Le graphique 4.10 montre que ce sont les femmes de religion chrétienne qui sont plus encline à l'utilisation de la contraception par rapport aux femmes de la religion musulmane. Cette observation est conforme à la littérature.

Graphique 4.19: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la religion de la femme

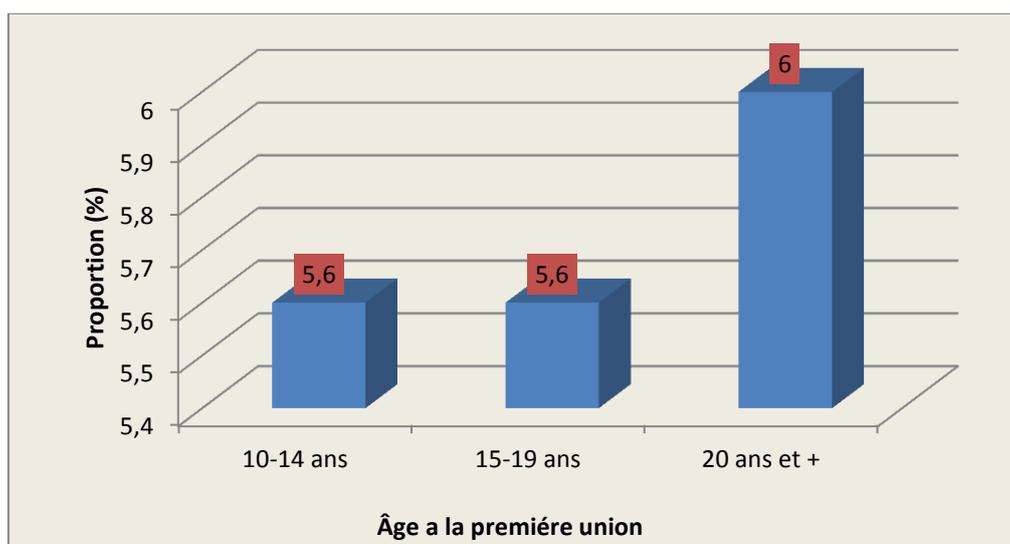


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.6 Âge à la première union

L'âge à la première union de la femme n'est pas significativement associé à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.18). Il n'existe donc pas de différence significative entre l'âge à la première union par rapport à l'utilisation de la contraception. Autrement dit, il n'y a pas de différence entre les femmes d'un certain groupe d'âge à leur première union en ce qui concerne l'utilisation de la contraception.

Graphique 4.20: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon l'âge à la première union

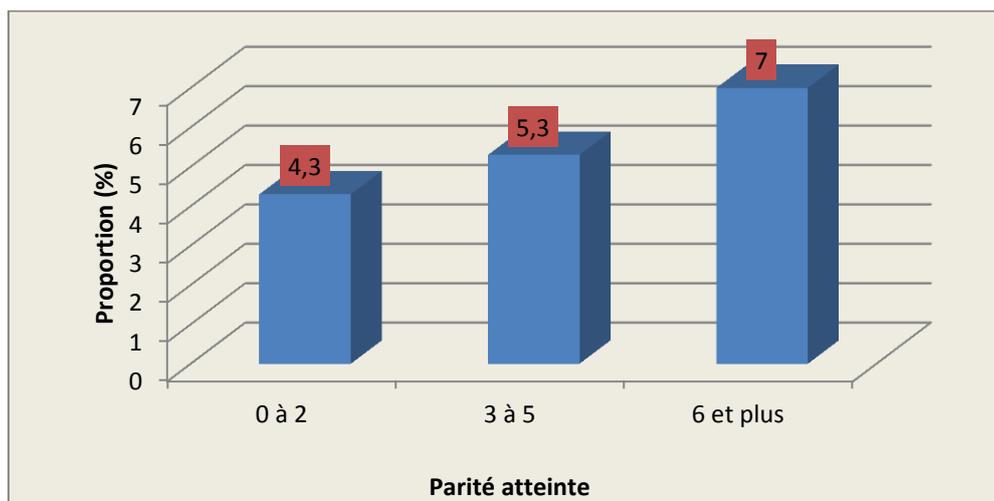


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.7 Parité atteinte

La parité atteinte par une femme est significativement associée à l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.16). Les femmes ayant entre 0 et 2 enfants, connaissent la proportion d'utilisation de la contraception la plus faible (4,3%). Cependant, les femmes ayant 6 enfants et plus enregistrent la proportion la plus forte (7%). Entre 3 à 5 enfants atteints la proportion des femmes utilisatrices de la contraception est de 5,3%.

Graphique 4.21: Prévalence contraceptive (%) des femmes en union selon la parité atteinte

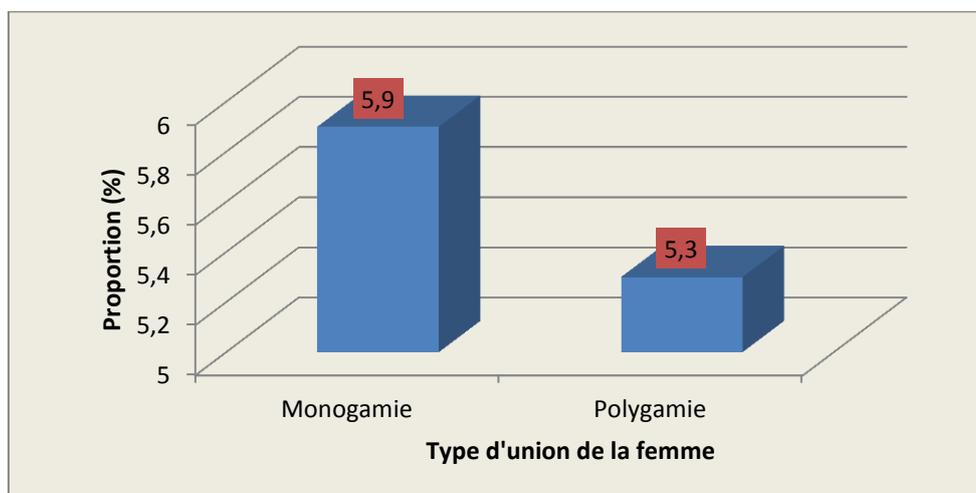


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.8 Type d'union

L'analyse montre qu'il n'y a pas de relation significative entre le type d'union et l'utilisation de la contraception au seuil de 5% (Cf. Annexe A.4.20). Autrement dit, il n'y a pas de différence entre les femmes en union monogamique ou polygamique en ce qui concerne l'utilisation de la contraception.

Graphique 4.22: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon le type d'union

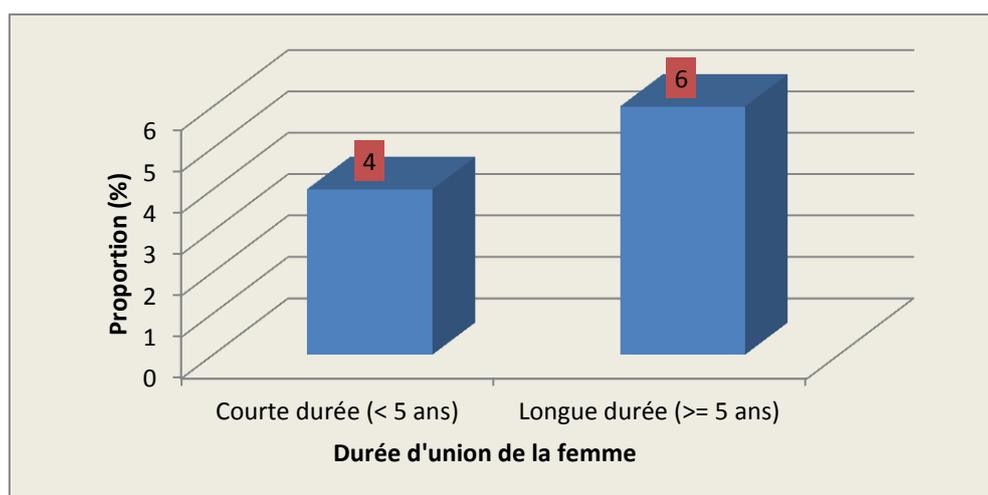


Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.1.3.9 Durée d'union

L'utilisation de la contraception varie significativement au seuil de 5% selon la durée d'union de la femme dans le ménage (Cf. Annexe A.4.21). En effet, les femmes dont la durée d'union est courte (inférieure à 5 ans), 4% d'entre elles utilise la contraception. Cette proportion d'utilisation de la contraception est de 6% quand la durée d'union est au-delà de 5 ans.

Graphique 4.23: Proportion (%) de femmes utilisatrices de la contraception selon la durée d'union



Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.2 Analyse Factorielle des Correspondances Multiples

Au point 4.1, nous avons pu mettre en évidence l'association entre chaque variable indépendante considérée et la variable dépendante. Dans cette section, il est question de mettre en exergue les relations d'interdépendances entre toutes les variables. L'Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM) à l'aide du logiciel SPAD 5.5 permet d'atteindre ce but. Après apurement, nous nous retrouvons avec 17 variables actives avec 54 modalités associées. Ainsi nous disposons de 37 (54-17) axes factoriels ; d'où la nécessité de faire le choix des axes à interpréter car on ne saura pas interpréter les 37 facteurs. La méthode la plus utilisée est la méthode de coude. Pour qu'une modalité soit retenue pour expliquer la formation d'un axe, il faut que sa contribution moyenne (CTR) soit supérieure ou égale à 1.85 (100/54). Dans le cas où les contributions d'une modalité à la formation des axes retenus sont supérieures à la contribution moyenne, cette modalité décrira l'axe pour lequel la contribution est la plus grande. À ce niveau d'analyse, l'histogramme des valeurs propres montre que les deux premiers axes factoriels font 17.71% de pouvoir explicatifs d'informations, soit 9.76% pour le premier axe factoriel et 7.95% pour le second. La somme des valeurs propres des 40 facteurs vaut 2,17 [(54 – 17)/17].

Le tableau 4.1 contient les principaux résultats nécessaires à la caractérisation des axes.

Tableau 4.1 : Contributions et signes des coordonnées des points des deux axes factoriels

Variables-Modalités	AXE 1		AXE 2	
	Contribution positive	Contribution négative	Contribution positive	Contribution négative
Milieu de résidence				
Urbain			10,4	
Rural				2,7
Occupation du conjoint				
Agriculteur				4,3
Ouvrier/service			2,6	
Occupation de la femme				
Inactive	2,5			
commerçante		6,2		
Agricultrice				2,1
Religion de la femme				
Chrétienne		14,9		
Musulmane	7,8			
Niveau de vie du ménage				
Pauvre				2,2
Riche			4,8	
Région de résidence				
Centre	7,8			
Sud		13,7		
N'Djamena			10,0	
Groupe ethnique de la femme				
Gourane-zaghawa-Bide	2,9			
Fitri-Batha-Hadjarai	2,7			
Mayo-kebbi-Tandjilé		4,7		
Sara		10,7		
Durée d'union				
Courte (<5 ans)			7,2	
Nombre enfants survivants				
0 à 2 enfants			7,0	
3 à 6 enfants				2,1
Nombre enfants désirés				
0 à 4 enfants			1,8	
Parité atteinte				
0 à 2 enfants			8,2	
6 enfants et plus				3,0
Exposition aux medias				
Aucune				1,8
Exposée			8,2	
Proportion des femmes instruites				
Faible	2,5			
Élevée		9,6		

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

4.3 Catégorisation des axes factoriels

4.3.1 Premier axe factoriel

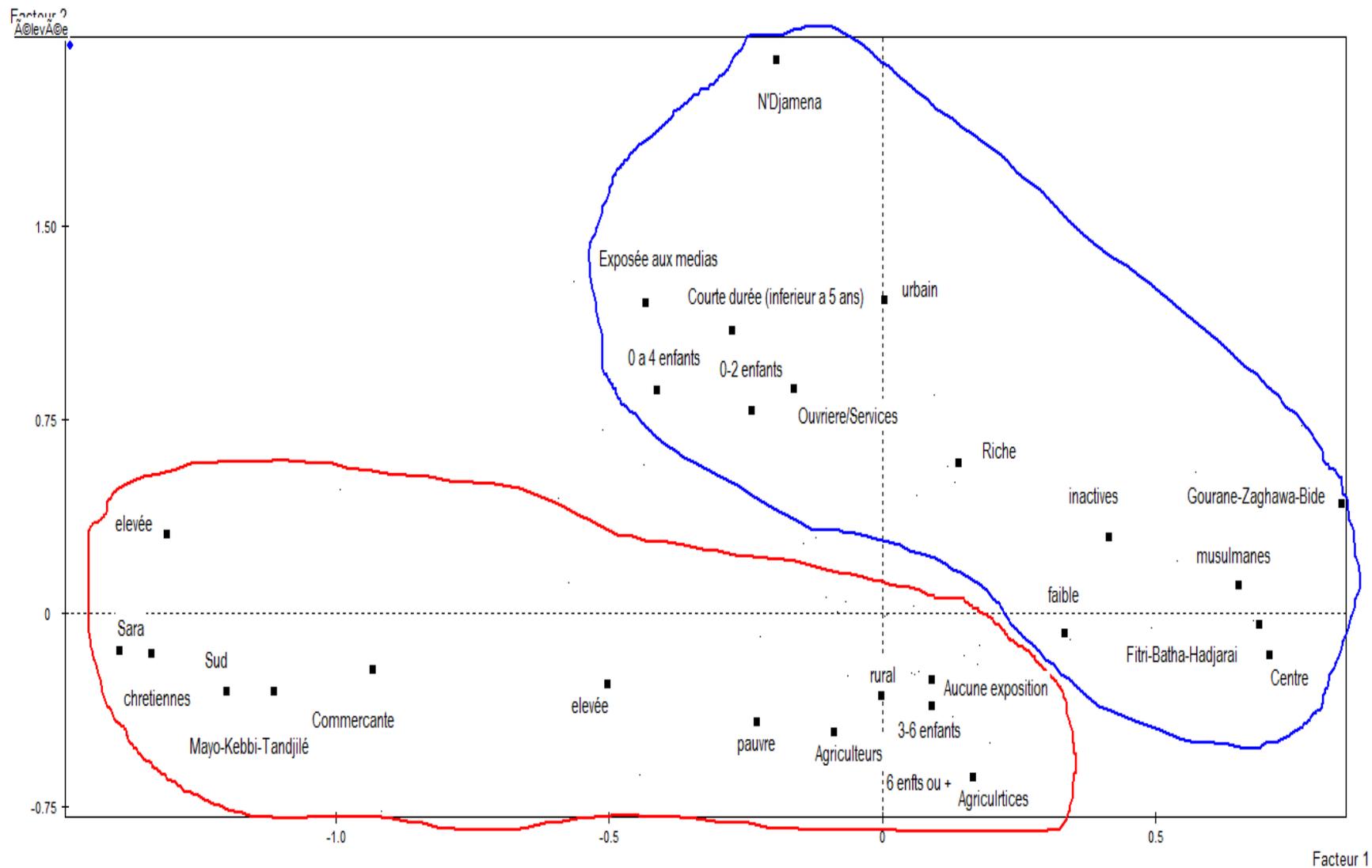
Cet axe oppose les femmes chrétiennes (côté négatif de l'axe) aux femmes musulmanes (côté positif de l'axe). On retrouve dans le premier groupe, les femmes commerçantes qui résident dans la région du Sud où elles sont majoritairement instruites et issues de groupe ethnique Sara ou Mayo-kebbi-Tandjilé. Le second groupe comporte les femmes inactives qui résident dans la région du Centre où elles sont faiblement instruites et issues de groupe ethnique Gourane-zaghawa-Bide ou Fitri-Batha-Hadjarai.

4.3.2 Deuxième axe factoriel

Par rapport à l'axe 2, nous observons deux groupes opposés. D'une part le groupe des femmes vivant en milieu urbain, et dans la région de N'Djamena, de conjoints ouvriers ou services, dont le niveau de vie de leurs ménages est riche. Ces femmes sont exposées aux médias et la durée de union est courte (inférieure à 5 ans), elles ont entre 0 à 2 enfants survivants et désirent avoir au plus 4 enfants alors que la plupart d'entre elles ont atteint entre 0 et 2 enfants au cours de leur vie féconde.

D'autre part, nous avons le groupe des femmes agricultrices, de conjoints agriculteurs vivant en milieu rural, ayant entre 3 à 6 enfants survivant, dont le niveau de vie de leurs ménages est pauvre. Ces femmes ont la parité de 6 enfants ou plus et ne sont aucunement exposées aux médias.

Graphique 4.24 : Profil des femmes en union en termes de pratique contraceptive, représentation du premier plan factoriel



Source:

Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

L'examen du graphique 4.22 met en évidence deux groupes de femmes.

Le premier groupe est constitué par les femmes qui résident en milieu urbain, dans les régions du centre et de N'Djamena, vivant dans les communautés où elles sont faiblement instruites mais exposées aux médias. Ces femmes musulmanes, inactives, issues des ménages riches, de groupe ethnique Gourane-Zaghawa-Bide ou Fitri-Batha-Hadjarai ont des conjoints ouvriers ou services, ont entre 0 à 2 enfants survivants et désirent avoir au plus 4 enfants. Elles ont une courte durée d'union.

Le second groupe est constitué par les femmes qui résident dans le milieu rural, dans la région du Sud, dans les communautés où la proportion des femmes instruites est élevée. Ces femmes chrétiennes, agricultrices ou commerçantes vivent dans les ménages de niveau de vie pauvre, appartiennent à de groupes ethniques Mayo-kebbi-Tandjilé ou Sara ont de conjoint agriculteurs et ont entre 3 à 6 enfants survivants. Ces femmes n'ont aucune exposition aux médias et ont atteint au moins 6 enfants au cours de leur vie génésique.

Ce chapitre nous a permis de croiser toutes les variables indépendantes avec la variable dépendante pour dégager les associations à partir du tableau croisé. Il a été constaté qu'à part l'âge à la première union et le type d'union, toutes les variables sont significativement associées à la variable dépendante au seuil de 5%. L'Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM) a permis de dégager le profil des femmes en union en termes d'utilisation de la contraception. Ces femmes résident en milieu urbain, dans les régions du centre et de N'Djamena, vivant dans les communautés où elles sont faiblement instruites mais exposées aux médias. Ces femmes musulmanes, inactives, issues des ménages riches, de groupe ethnique Gourane-Zaghawa-Bide ou Fitri-Batha-Hadjarai ont des conjoints ouvriers ou services, ont entre 0 à 2 enfants survivants et désirent avoir au plus 4 enfants. Elles ont une courte durée d'union.

Les regroupements faits à ce niveau ne sauraient tenir lieu de déterminants dans la mesure où une association n'est pas synonyme de causalité. Ainsi, en mesurant l'association entre les variables explicatives et la variable dépendante, nous avons dégagé les effets bruts de ces dernières sur la variable dépendante. Alors qu'en est-il de leurs effets nets et de leurs mécanismes d'action ?

Nous allons recourir aux modèles de régression logistique multi niveaux pour analyser les relations entre les variables afin d'identifier les déterminants de la pratique contraceptive des femmes en union et de les hiérarchiser.

CHAPITRE V : RECHERCHE DES DETERMINANTS DE LA PRATIQUE CONTRACEPTIVE DES FEMMES EN UNION AU TCHAD

L'objectif de ce chapitre est d'identifier, dans une approche multi variée, les facteurs explicatifs de l'utilisation de la contraception des femmes en union au Tchad ainsi que leurs mécanismes d'action. L'analyse multi variée est basée sur le modèle de régression logistique multi niveau dont la justification du choix et les fondements théoriques ont été exposés au chapitre 3.

Plus précisément, il est question ici d'identifier à chaque niveau les facteurs influençant la pratique contraceptive chez les femmes en union, de les hiérarchiser et de vérifier nos hypothèses formulées dans le cadre théorique de notre étude .

5.1 Modèle vide ou modèle de décomposition de la variance

On cherche tout d'abord à estimer comment la variance du phénomène étudié se répartit sur les différents niveaux qui structurent les données. Pour ce faire, on construit un modèle « vide » qui n'intègre aucune variable explicative et qui correspond à une simple décomposition de la variance totale du phénomène étudié en une part de variance intergroupes et une part de variance intra-groupes (dans notre cas ici le groupe peut être le ménage ou la communauté). À ce stade, le coefficient de corrélation intragroupe²³ est très informant car il pose le rapport de la variance intergroupe sur la variance totale et donne par conséquent une estimation du degré de « ressemblance » des individus au sein des groupes. Le tableau 5.1 résume les différents paramètres calculés dans ce modèle.

²³ Indication d'un effet contextuel

Tableau 5.1 : Décomposition de la variance

Modèle vide (M_0)		
Paramètre aléatoire	ménage	communauté
Variances	1,3986***	4,0806***
Proportion de variances (%)	15,95	46,53
Coefficients de corrélation intra groupes (%)	62,48	46,53
Paramètre fixe		
Constante	0,007***	

Seuils de significativité : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Les résultats du modèle vide (Tableau 5.1) montre que le niveau de la pratique contraceptive varie significativement ($p < 0,001$) en fonction des ménages et des communautés avec une variance contextuelle de 1,3986 pour le ménage et 4,0806 pour la communauté. La part de variance attribuable à la communauté représente 46,53% et celle attribuable au ménage représente 15,95%. Il y'a bien des ménages et des communautés où la pratique de la contraception est en moyenne plus élevée que dans d'autres. L'effet de la communauté apparait plus important, relativement à celui du ménage. En outre le coefficient de corrélation intragroupe montre que les comportements des femmes en union appartenant à une même communauté en matière d'utilisation de la contraception sont faiblement corrélés que ceux des femmes ayant des caractéristiques de ménages identiques. Ce résultat justifie qu'un modèle multi niveau peut être utilisé pour l'analyse.

5.2 Modèle 1 : effets des caractéristiques individuelles sur la pratique contraceptive des femmes en union

La prise en compte des caractéristiques individuelles de la femme réduit de 12,89% $\left(\frac{1,3986-1,2183}{1,3986} \times 100\right)$ la variation de la pratique contraceptive relative au ménage, et de 61,67% $\left(\frac{4,0806-1,5642}{4,0806} \times 100\right)$ celle relative à la communauté par rapport au modèle nul. Les caractéristiques individuelles ont donc un impact sur la pratique contraceptive car elles permettent d'améliorer le modèle nul. Ces valeurs indiquent que si certaines différences entre les groupes peuvent être attribuées aux caractéristiques individuelles, une variation inexpliquée demeure entre les groupes. Il faudrait donc introduire les caractéristiques relatives au ménage et les caractéristiques communautaires pour mieux éclairer l'hétérogénéité. Le khi-deux de

Wald ²⁴ nous permet d'affirmer que le modèle 1 explique significativement la pratique de la contraception chez les femmes en union (khi-deux de Wald(14) 168,22, $p < 0,001$).

Tableau 5.2 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 1

Paramètre aléatoire	ménage	communauté
Variances	1,2183***	1,5642***
Proportion de variances (%)	20,06	25,76
Taux de variation de la variance par rapport au modèle vide (%)	12,89	61,67
Coefficients de corrélation intra groupes (%)	45,82	25,76
Constante	0,023***	

Seuils de significativité : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Certaines variables individuelles telles que l'âge à la première union et le type d'union de la femme ont été exclues de l'analyse parce qu'elles n'ont pas montré de liens significatifs avec la pratique contraceptive. Ainsi, les cinq variables individuelles introduites dans le modèle influencent significativement la pratique contraceptive :

5.2.1 Nombre d'enfants désirés

Le nombre d'enfants désirés influence significativement au seuil de 10% la pratique contraceptive des femmes en union. Les femmes qui désirent avoir un nombre inférieur ou égale à 4 enfants sont significativement plus susceptibles d'utiliser la contraception que celles qui en désirent entre 5 et 6 enfants. Les premières ont 1,45% plus de chance de recourir à la contraception que les dernières. Tandis que les femmes qui désirent avoir 7 enfants ou plus ont 15% moins de chance d'utiliser la contraception que leurs consœurs qui en désirent entre 5 et 6 enfants (Cf. Tableau 5.6).

5.2.2 Expérience vécue par la femme

L'expérience vécue par la femme en matière d'âge et de maternité influence significativement au seuil de 1% la pratique contraceptive. Les femmes qui ont une expérience faible ont 54% moins de chance d'utiliser la contraception que celles pour qui, cette expérience est élevée (Cf. Tableau 5.6).

²⁴ Le test de Wald est utilisé pour tester la significativité du modèle

5.2.3 Niveau d'instruction de la femme

Le niveau d'instruction de la femme influence significativement au seuil de 1% sa pratique contraceptive. Les femmes de niveau d'instruction primaire ont 1,88% plus de chance d'utiliser la contraception que celles sans niveau d'instruction. Quant aux femmes de niveau d'instruction secondaire ou plus, elles ont 3,77% plus de chance en matière de pratique de la contraception que leurs consœurs sans niveau d'instruction (Cf. Tableau 5.6).

5.2.4 Occupation de la femme

L'occupation de la femme influence au seuil de 1% son utilisation contraceptive. Les femmes cadres employées, commerçantes et domestiques ont respectivement 3,03%, 1,67% et 1,90% plus de chance d'utiliser la contraception que celles inactives. (Cf. Tableau 5.6). Les femmes agricultrices ont 19% et ouvrières/services 23% moins de chance d'utiliser la contraception que celles inactives.

5.2.5 Religion de la femme

La religion d'une femme influence significativement au seuil de 5% son utilisation de la contraception. Si les femmes musulmanes ont 74% moins de chance de recourir à la contraception que les femmes chrétiennes, les femmes sans religion et les animistes ont quant à elles respectivement 69% et 3% moins de chance d'utiliser la contraception que ces dernières (Cf. Tableau 5.6).

5.3 Modèle 2 : Effets des caractéristiques du ménage sur la pratique contraceptive des femmes en union

L'introduction des variables relatives au ménage dans le modèle vide modifie les coefficients sans apporter un changement dans le sens de la relation entre les caractéristiques individuelles et la pratique contraceptive. Ces variables expliquent significativement la pratique contraceptive des femmes en union (khi-deux de Wald (20)=132,63 et $p < 0,001$). Le tableau 5.3 résume les variances et leurs variations par rapport au modèle vide.

Tableau 5.3 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 2

Paramètre aléatoire	ménage	communauté
Variances	1,7200***	1,2076***
Proportion de variances (%)	27,66	19,42
Taux de variation de la variance par rapport au modèle vide (%)	-22,98	70,41
Coefficients de corrélation intra groupes (%)	47,09	19,42

Seuils de significativité : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Il ressort du tableau ci-dessus que, les caractéristiques du ménage diminuent l'hétérogénéité non observée aux niveaux des communautés. Ces variables expliquent une grande partie de la variance entre les communautés. Elles ont donc un impact important sur la pratique contraceptive.

Les estimations à partir du modèle 2 montrent que l'exposition aux médias, le projet de fécondité du couple, le niveau de vie du ménage, l'ethnie et l'occupation du conjoint sont des facteurs relatifs au ménage importants pour la pratique contraceptive chez les femmes.

5.3.1 Occupation du conjoint

L'occupation du conjoint de la femme influence au seuil de 1% l'utilisation de la contraception. Les femmes dont les conjoints sont agriculteurs ou commerçants ont respectivement 53% et 13% moins de chance d'utiliser la contraception que celles dont les conjoints sont cadres employés (Cf. Tableau 5.6).

5.3.2 Exposition aux médias

L'exposition des femmes aux médias influence significativement au seuil de 1% leur utilisation contraceptive. Les femmes exposées aux médias ont 2,99% plus de chance de d'utiliser la contraception que celles qui n'ont aucune exposition aux médias (Cf. Tableau 5.6).

5.3.3 Projet de fécondité du couple

Le projet de fécondité du couple influence significativement au seuil de 1% l'utilisation contraceptive des femmes en union. Les femmes dans les couples dont les conjoints préfèrent moins d'enfants qu'elles ont 3,33% plus de chance d'utiliser la contraception que celles dans les couples dont les conjoints préfèrent plus d'enfants qu'elles.(Cf. Tableau 5.6).

5.3.4 Niveau de vie du ménage

Le niveau de vie du ménage dans lequel la femme vit influence au seuil de 10% l'utilisation de la contraception. Par rapport aux ménages pauvres, les femmes de ménages de niveau moyen ont 1,42% et de niveau riche 1,51% plus de chance d'utiliser la contraception. (Cf. Tableau 5.6).

5.3.5 Ethnie de la femme

Le groupe ethnique de la femme influence significativement au seuil de 1% l'utilisation de la contraception. Les femmes de l'ethnie Mayo-Kebbi-Tandjilé (respectivement Ouaddaï-Baguirmi, Fitri-Batha-Hadjarai-Iro, Arabe-peul, Gourane-Zaghawa-Bideya-Kobé et Autre tchadien) ont 84% (respectivement 93%, 92%, 88% 97%, 89%) moins de chance d'utiliser la contraception que celles de l'ethnie Sara (Cf. Tableau 5.6).

5.4 Modèle 3 : Effets des caractéristiques communautaires sur la pratique contraceptive des femmes en union

L'objectif ici est d'entrer les variables explicatives communautaires dans le modèle vide. Les caractéristiques communautaires influencent significativement la pratique contraceptive des femmes en union (Khi-deux de Wald 146,15 et $p < 0,001$). La variance entre les communautés est passée de 4,0806 (modèle vide) à 1,5465 soit une réduction de 62,10 % $\left(\frac{4,0806 - 1,5465}{4,0806} \times 100\right)$ attribuable aux caractéristiques de la communauté (Cf. Tableau 5.4).

Tableau 5.4 : Variation de l'hétérogénéité non observée du modèle 3

Paramètre aléatoire	ménage	communauté
Variances	1,6472***	1,5465***
Proportion de variances (%)	25,40	23,85
Taux de variation de la variance par rapport au modèle vide (%)	-17,77	62,10
Coefficients de corrélation intra groupes (%)	49,26	23,85

Seuils de significativité : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

On note une augmentation de la variance au niveau de ménage, ce qui laisse croire que la variabilité au niveau de ménage est en partie expliquée par la composition des ménages. Le coefficient de corrélation inter communauté montre que les variables communautaires expliquent en grande partie l'hétérogénéité non observée aux niveaux des communautés.

Parmi les variables communautaires introduites dans le modèle, deux s'avèrent non significatives. Il s'agit de la proportion de femmes exposées à des messages de PF durant les 12 derniers mois et la proportion de femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins.

Les variables communautaires qui ont une influence significative sur l'utilisation de la contraception des femmes sont :

5.4.1 Région de résidence

La région de résidence discrimine significativement au seuil de 10% les femmes en union par rapport à l'utilisation de la contraception. Si Les femmes qui résident dans la région du Nord (respectivement du Centre) ont 92% (respectivement 77%) moins de chance d'utiliser la contraception que les femmes vivant à N'Djamena, celles qui vivent au Sud ont par contre 1,80% plus de chance de recourir à la contraception que ces dernières (Cf. Tableau 5.6).

5.4.2 Milieu de résidence

Le milieu de résidence discrimine significativement au seuil de 1% les femmes en union par rapport à l'utilisation de la contraception. Les femmes qui résident en milieu rural ont 78% moins de chance d'utiliser la contraception que celles qui résident en milieu urbain (Cf. Tableau 5.6).

5.4.3 Proportion de femmes instruites

Cette variable influence significativement au seuil de 1% la pratique contraceptive. Les femmes qui proviennent des communautés où la proportion des femmes instruites est élevée ont 2,31% plus de chance d'utiliser la contraception que leurs semblables issues des communautés où la proportion des femmes instruites est faible (Cf. Tableau 5.6).

5.4.4 Proportion de femmes désapprouvant la PF dans la communauté

Cette variable influence au seuil de 1% la pratique contraceptive. Les femmes qui proviennent des communautés où la proportion de femmes désapprouvant la PF est élevée ont 58% moins de chance d'utiliser la contraception que leurs semblables issues des communautés où la proportion de femmes désapprouvant la PF est faible (Cf. Tableau 5.6).

5.5 Modèle 4 : Effets des caractéristiques individuelles, du ménage et communautaires sur la pratique contraceptive des femmes en union

Le modèle complet où ont été introduites l'ensemble des variables explicatives relatives à la femme, au ménage et à sa communauté dans le modèle vide montre que le modèle obtenu reste significatif (khi-deux de Wald (42)=150,29 et $p < 0,001$). La réduction de la variance entre les communautés et les ménages par rapport au modèle vide est plus importante que celles observées dans les modèles précédents. La pratique contraceptive des femmes en union

est mieux appréhendée par l'effet concomitant de toutes les caractéristiques mesurées à différents niveaux. Le modèle est plus amélioré.

Tableau 5.5 : variation de l'hétérogénéité non observée du modèle complet

Paramètre aléatoire	ménage	communauté
Variances	1,3550***	0,9051***
Proportion de variances (%)	24,41	16,31
Taux de variation de la variance par rapport au modèle vide (%)	3,12	77,82
Coefficients de corrélation intra groupes (%)	40,72	16,31

Seuils de significativité : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

C'est ce dernier modèle qui a servi de base pour l'identification des déterminants de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad et à la vérification des hypothèses.

L'introduction de toutes les variables dans le modèle apporte quelques changements dans l'influence de chacune des caractéristiques retenues. Dans le modèle complet, les variables nombre d'enfants désirés et expérience vécue par la femme qui étaient aux dépens significatives sont devenues non significatives.

Parmi les 16 variables introduites dans le modèle complet, 10 s'avèrent significatives. En analysant uniquement ces variables, nous vérifierons nos hypothèses de recherche.

5.6 Discussion des résultats

5.6.1 Proportion de femmes désapprouvant la PF dans la communauté

On constate qu'au seuil de 1% ($P < 0,01$), le fait de vivre dans une communauté où la proportion de femmes n'approuvant pas la planification familiale est supérieure ou égale à 50% entraîne une probabilité moins élevée chez la femme de déclarer l'utilisation d'une méthode contraceptive ($OR=0,39$). En effet, dans la communauté où la proportion de femmes n'approuvant pas la planification familiale est supérieure ou égale à 50%, les femmes qui y vivent ont 61% moins de chance d'utiliser la contraception que celles vivant dans la communauté où la proportion de femmes n'approuvant pas la planification familiale est inférieure à 50%.

Les résultats de notre analyse montrent que contrairement à la proportion de femmes désapprouvant la PF, l'effet de la proportion de femmes instruites, de la proportion de femmes

exposées à des messages de planification familiale durant les 12 derniers mois, de la proportion de femmes à famille idéale limitée à quatre enfants ou moins sur l'utilisation de la contraception n'est pas significatif. Ces résultats, surprenants au premier abord, est en réalité normal car l'effet que peut avoir par exemple un milieu de forte instruction sur la pratique contraceptive est médiatisé par d'autres variables telles que l'instruction individuelle de la femme, celle de son conjoint ou les conditions de vie des populations.

En outre, le caractère non significatif de l'effet des variables relatives au niveau global de l'instruction, de l'exposition aux messages de planification familiale, de la taille de la famille idéale de la population sur la pratique contraceptive pourrait s'expliquer, en partie, par la théorie de la diffusion et de l'innovation. Étant donnée la faible prévalence contraceptive au Tchad, on pourrait ainsi dire que les méthodes de planification familiale représente toujours une innovation et que le faible nombre de femmes instruites, le faible nombre de femmes exposées aux messages de planification familiale ou le faible nombre de femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins n'est pas encore suffisant pour influencer le reste.

5.6.2 Milieu de résidence

Au seuil de 1% ($P < 0,01$), le fait de vivre dans un milieu rural entraîne une probabilité moins élevée chez la femme d'utiliser une méthode contraceptive ($OR = 0,41$). En effet, les femmes qui vivent en milieu rural ont 59% moins de chances d'utiliser la contraception que celles du milieu urbain. L'une des raisons de ce faible niveau pourrait être la disponibilité des services de santé en milieu rural car c'est dans les formations sanitaires que les méthodes contraceptives modernes sont généralement offertes. Cette raison est soutenue par AKOTO (2002) dans l'étude du recours aux soins modernes.

En 2009, travaillant sur la non utilisation des méthodes moderne de contraception chez les femmes tchadienne, LENAN avait également trouvé que le milieu de résidence était une variable significative. Ce résultat reste vrai car généralement, les centres urbains sont plus souvent les mieux dotés de services de PF et des médias. Aussi, en milieu urbain, les femmes ont plus de chance d'être instruites et ouvertes aux valeurs occidentales en matière de PF que leurs congénères du milieu rural. Généralement au Tchad, les femmes du milieu rural sont souvent natalistes parce que les enfants leur donnent l'opportunité d'être acceptées dans la société et ne cherchent en aucun cas à maîtriser ou freiner leurs naissances. Les enfants constituent également leurs seules sécurités pendant leurs vieux jours. Ce qui leur donne encore plus de raison d'être enclines à la non-utilisation de la contraception.

5.6.3 Niveau d'instruction de la femme

L'éducation, mesurée par le niveau d'instruction de la femme, est un facteur discriminant de l'utilisation des méthodes contraceptives ($p < 0,1$). Son effet sur l'utilisation des méthodes contraceptives est manifeste et conforme aux hypothèses émises dans la théorie de la transition de la fécondité en Afrique et dans d'autres régions du monde en développement selon laquelle l'éducation de la femme favorise la pratique contraceptive. Avec un rapport de chance respectivement de 1,53 et 1,83, il traduit le fait que les femmes qui ont atteint un niveau d'instruction élevé, équivalent au niveau primaire ou secondaire ou supérieur, ont respectivement 1,53% et 1,83% plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive lorsqu'elles sont comparées à celles n'ayant aucun niveau d'instruction.

Au Tchad, les femmes instruites sont généralement celles qui travaillent. Et du fait de leur statut d'activité, elles disposent de peu de temps pour s'occuper des enfants. Ce qui leurs prédispose à recourir aux méthodes contraceptives en plus du fait que l'instruction leur donne l'opportunité d'être réceptives à des valeurs occidentales en matière de PF.

5.6.4 Occupation de la femme

On s'aperçoit que l'occupation de la femme est l'un des facteurs responsables des différences d'utilisation des méthodes contraceptives. En effet, par rapport aux femmes inactives, les femmes cadres employées ($OR=2,84$ $p < 0,1$) ou commerçantes ($OR=1,65$ $p < 0,05$) ont plus de chance d'utiliser les méthodes contraceptives. Elles ont respectivement 2,84% et 1,65% plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive que les femmes inactives. L'occupation des personnes est liée à leur instruction. Il est donc possible qu'elle présente des tendances similaires. D'après Becker, 1965, il existe une corrélation négative entre l'occupation des femmes et les niveaux de fécondité.

5.6.5 Niveau de vie du ménage

Le niveau de vie du ménage d'appartenance de la femme n'influence pas de manière très significative la décision des femmes de recourir aux méthodes contraceptives ($P < 0,1$). Cependant on note que les femmes qui vivent dans des ménages dont les conditions de vie sont moyennes ont 1,40 fois plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive par rapport aux femmes pauvres. Aucune différence significative n'est observée pour les femmes qui ont un niveau de vie élevé par rapport à leurs homologues dont les conditions de vie dans le ménage sont précaires.

Au Tchad, les femmes de niveau de vie pauvre n'ont pas assez de moyens de se procurer par exemple les méthodes contraceptives modernes dans le contexte où celles-ci ne

sont pas gratuites. Ces femmes souffrent d'accessibilité financière et d'accessibilité géographique parce qu'elles sont généralement dans les campagnes reculées où les services de PF y sont rares et aussi où les moyens médiatiques n'y sont pas faciles leurs empêchant de prendre connaissance des méthodes contraceptives. Ainsi, par rapport à la précarité de leur situation économique, elles préfèrent une descendance nombreuse pour assurer leur «sécurité» pendant leurs vieux jours.

5.6.6 Exposition aux médias

Toutes choses égales par ailleurs, l'exposition aux médias est un facteur statistiquement significatif de l'usage de la contraception ($p < 0,01$). Avec un rapport de chance de 2,06, il traduit le fait que les femmes qui sont exposées aux médias ont 2,06% plus de chance d'utiliser les méthodes contraceptives lorsqu'on les compare aux femmes qui n'ont aucune exposition aux médias. Ces résultats ne sont pas différents de ceux obtenues dans la ville de Goba town en Éthiopie (2012), qui montraient que les médias (radio et télévision) étaient la source principale d'information (87,3%) sur les méthodes contraceptives à longue durée d'action. En 2009, LENAN avait également trouvé une association significative entre l'exposition aux médias et la non utilisation des méthodes moderne de contraception chez les femmes tchadienne.

L'hypothèse H_4 à savoir : «*L'exposition aux médias a une influence positive sur l'utilisation de la contraception. À travers les médias, les femmes ont une meilleure connaissance de la PF. En effet les femmes qui sont exposées aux médias ont plus de chance d'utiliser la contraception que celles qui ne sont pas exposées* » se trouve confirmée.

5.6.7 Projet de fécondité du couple

Il en est de même pour les femmes qui vivent dans les couples dont les deux conjoints ont un projet en matière de fécondité ou une préférence sur le nombre d'enfants. Ainsi, Par rapport aux femmes qui vivent dans les couples dont les conjoints préfèrent plus d'enfants, celles qui vivent dans les couples dont les conjoints préfèrent moins d'enfants qu'elles sont plus susceptibles d'utiliser les méthodes contraceptives. Elles ont 3,12% plus de chance d'utiliser une méthode contraceptive ($P < 0,01$). Ceci signifie que lorsque l'homme occupe réellement sa place en matière de pratique contraceptive en décidant de l'utilisation de la contraception, la femme est plus encline à recourir aux méthodes contraceptives. Ces résultats corroborent avec ceux des différents auteurs : au Burkina-Faso, cette association a été significative : $p < 0,001$. TAKELE (2012) avait trouvé que les femmes qui discutaient avec leurs conjoints sur la préférence du nombre d'enfants, utilisaient plus les méthodes contraceptives que celles qui ne discutaient jamais ($OR=4,57$). Dans le district de Butajira en Éthiopie,

MEKONNEM W et WORKU A (2011) avaient également trouvé que les femmes qui avaient de discussion avec leurs partenaires sur la taille de leur famille, avaient près de trois fois plus la chance d'utiliser la contraception que celles qui ne discutent pas (OR=2,6). Le dialogue sur le nombre d'enfants apporterait les effets bénéfiques à toutes les femmes qui en établiraient avec leurs conjoints.

Ce résultat prouve le rôle que joue l'homme en matière de planification familiale. Étant donné que c'est l'homme qui décide sur beaucoup d'affaires courantes dans la vie conjugale, son implication est donc importante si l'on désire améliorer effectivement la prévalence contraceptive.

L'hypothèse H₃ à savoir : « *L'utilisation de la contraception chez les femmes en union est déterminée par le projet de fécondité au sein du couple. Nous supposons qu'au Tchad, le risque pour une femme dont le conjoint préfère plus d'enfants qu'elle, d'utiliser la contraception est significativement inférieur à celui d'une femme dont le conjoint préfère moins d'enfants qu'elle* » est donc confirmée.

5.6.8 Groupe ethnique

La décision pour une femme en union de recourir à la contraception dépend aussi du groupe ethnique auquel elle appartient. Ainsi, comparées aux femmes Sara, les analyses montrent que celles des groupes Mayo-Kebbi-Tandjilé, Ouaddaï-Baguirmi, Fitri-Batha-Hadjarai-Iro, Arabe-peul, et Gourane-Zaghawa-Bideya-Kobé, ont des chances significativement plus faibles d'utiliser une contraception au moment de l'enquête ($p < 0,1$). La variable ethnie agit sur le comportement des femmes tchadiennes à travers les valeurs relatives au modèle culturel de référence qui peuvent produire des types d'orientations mentales et de comportement à adopter en matière de recours aux méthodes contraceptives. Aussi, au Tchad, certains groupes ethniques sont moins ouverts aux valeurs modernes et on y retrouve plus d'analphabètes.

Tableau 5.6 : Odds ratio et significativité des variables sur la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad

Variables	MODELE 0		MODELE 1		MODELE 2		MODELE 3		MODELE 4	
	Coeff	Odds ratio	Coeff	Odds ratio	Coeff	Odds ratio	Coeff	Odds ratio	Coeff	Odds ratio
Nombre d'enfants désirés			*						ns	
0 à 4 enfants			0,3741*	1,45					0,3199ns	1,38
5 à 6 enfants			Réf	Réf					Réf	Réf
7 enfants ou plus			-0,1559ns	0,85					-0,1041ns	0,90
Expérience vécue par la femme			***						ns	
Faible			-0,7682***	0,46					-0,2803ns	0,76
Moyen			0,0395ns	1,04					0,1193ns	1,13
Élevée			Réf	Réf					Réf	Réf
Niveau d'instruction de la femme			***						**	
Sans niveau			Réf	Réf					Réf	Réf
Primaire			0,6297***	1,88					0,4229**	1,53
Secondaire ou plus			1,3271***	3,77					0,6050***	1,83
Occupation de la femme			***						*	
Inactive			Réf	Réf					Réf	Réf
Cadre employée			1,1098***	3,03					1,0428**	2,84
Commerçante			0,5148***	1,67					0,5011***	1,65
Agricultrice			-0,2121ns	0,81					0,1337ns	1,14
Domestique			0,6416ns	1,90					0,9680*	2,63
Ouvrière/service			-0,2620ns	0,77					-0,6865ns	0,50

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

Variables	MODELE 0		MODELE 1		MODELE 2		MODELE 3		MODELE 4	
Religion de la femme			**						ns	
Chrétienne			Réf	Réf					Réf	Réf
Musulmane			-1,3519***	0,26					0,01254ns	1,01
Animiste			-0,0253ns	0,97					-0,0618ns	0,94
Sans religion			-1,1601**	0,31					-0,4130ns	0,66
Exposition aux médias					***				***	
Aucune					Réf	Réf			Réf	Réf
Exposée					1,0960***	2,99			0,7202***	2,06
Projet de fécondité du couple					***				***	
Même nombre d'enfants					0,1732ns	1,19			0,1999ns	1,22
Plus qu'elle					Réf	Réf			Réf	Réf
Moins qu'elle					1,2018***	3,33			1,1367***	3,12
Ne sait pas					-0,0116ns	0,99			-0,0089ns	0,99
Proportion d'enfants décédés					ns	ns			ns	
0%					Réf	Réf			Réf	Réf
1-25%					0,2633ns	1,30			0,1827ns	1,20
25-50%					-0,1762ns	0,84			-0,2147ns	0,81
50-75%					0,0341ns	1,03			0,0384ns	1,04
75-100%					-1,0925ns	0,33			-1,0170ns	0,36
Niveau de vie du ménage					*				*	
Pauvre					Réf	Réf			Réf	Réf
Moyen					0,3493*	1,42			0,3363*	1,40

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

Variables	MODELE 0		MODELE 1		MODELE 2		MODELE 3		MODELE 4	
Riche					0,4093**	1,51			0,0179ns	1,02
Ethnie de la femme					***				*	
Mayo-kebbi-Tandjilé					-1,8456***	0,16			-1,5273***	0,22
Sara					Réf	Réf			Réf	Réf
Ouaddai-Baguirmi					-2,6042***	0,07			-1,3119**	0,27
Fitri-Batha-Hadjarai-Iro					-2,5109***	0,08			-1,1345**	0,32
Arabe-peul					-2,1546***	0,12			-0,9461**	0,39
Gourane-Zaghawa-Bideya-Kobé					-3,5413***	0,03			-1,7129***	0,18
Autres tchadiens					-2,1601***	0,11			-1,0761*	0,34
Occupation du conjoint					***				*	
Cadre employé					Réf	Réf			Réf	Réf
Commerçant					-0,1418ns	0,87			-0,0288ns	0,97
Agriculteur					-0,7533***	0,47			-0,4216*	0,66
Domestique					0,1141ns	1,21			0,1062ns	1,11
Ouvrier/service					0,1996ns	1,22			0,1962ns	1,22
Milieu de résidence							***		***	
Urbain							Réf	Réf	Réf	Réf
Rural							-1,5114***	0,22	-0,8883***	0,41
Proportion de femmes instruite							***		ns	
Faible							Réf	Réf	Réf	Réf
Élevée							0,8390***	2,31	0,2014n	1,22

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

Variables	MODELE 0		MODELE 1		MODELE 2		MODELE 3		MODELE 4	
Proportion de femmes exposées à des messages de PF							ns		ns	
Faible							Réf	Réf	Réf	Réf
Élevée							0,9291ns	2,53	0,6734ns	1,96
Proportion de femmes à famille idéale limitée à 4 enfants ou moins							ns		ns	
Faible							Réf	Réf	Réf	Réf
Élevée							0,4050ns	1,50	-0,2634ns	0,77
Région de résidence							*		**	
Nord							-2,4709***	0,08	-1,7694**	0,17
Centre							-1,4783***	0,23	-0,5191ns	0,60
Sud							0,5887*	1,80	0,5611ns	1,75
N'Djamena							Réf	Réf	Réf	Réf
Proportion de femmes désapprouvant la PF							***		***	
Faible							Réf	Réf	Réf	Réf
Élevée							-0,8624***	0,42	-0,9308***	0,39
Constante	0,007***		0,023***		0,041***		0,039***		0,035***	
Chi 2 de Wald			168,22***		132,66***		146,15***		150,29***	
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$										

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

5.7 Hiérarchisation des déterminants de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad

Ayant mis en évidence quelques facteurs explicatifs de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad, il est utile pour nous de les ordonner afin de définir des axes prioritaires pour la mise en œuvre des stratégies pour l'amélioration du recours à la contraception chez les femmes en union au Tchad.

La hiérarchisation des facteurs déterminants passe par l'analyse des contributions de chacun des déterminants dans l'explication. Plus la contribution de la variable est importante, plus son pouvoir explicatif est grand. Pour déterminer la contribution de chaque facteur déterminant, nous faisons la différence entre le Khi-deux du modèle complet (M4) et le Khi-deux obtenu à partir du même modèle sans le facteur considéré, le résultat rapporté au Khi-deux du modèle complet. La formule mathématique se présente ainsi :

$$C_i = \frac{khi2_{\text{modèle complet}} - khi2_{\text{modèle complet sans } i}}{khi2_{\text{modèle complet}}}$$

Tableau 5.7 : Contribution et rangs des variables explicatives

Variables explicatives	Khi-deux du modèle complet	Khi-deux du modèle complet sans la variable	Contribution (%)	Rang
Occupation du conjoint	150,29	123,02	18,14	1
Exposition aux medias	150,29	133,03	11,48	2
Proportion de femmes désapprouvant la PF	150,29	139,61	7,10	3
Occupation de la femme	150,29	140,64	6,42	4
Niveau d'Instruction de la femme	150,29	142,48	5,19	5
Projet de fécondité du couple	150,29	144,15	4,08	6
Groupe ethnique de la femme	150,29	144,98	3,53	7
Région de résidence	150,29	145,17	3,40	8
Niveau de vie du ménage	150,29	148,25	1,35	9
Milieu de résidence	150,29	148,52	1,17	10

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Ce chapitre a permis de mesurer les effets nets des seize variables indépendantes retenues ainsi que leurs mécanismes d'action. Cela a été possible par la régression logistique multi niveau. Sur ces seize variables indépendantes, dix restent déterminantes de la pratique contraceptive. Les déterminants individuels sont : le groupe ethnique auquel appartient la femme, l'occupation de la femme et son niveau d'instruction. Au niveau du ménage, nous avons l'occupation du conjoint, l'exposition aux medias, le projet de fécondité du couple et le niveau de vie du ménage. Au niveau communautaire, nous avons le milieu de résidence, la région de résidence et la proportion de femmes désapprouvant la PF. Après hiérarchisation, l'occupation du conjoint et l'exposition aux medias occupent les devant dans l'explication de la pratique contraceptive des femmes en union au Tchad. Ensuite viennent la proportion de femmes désapprouvant la PF, l'occupation de la femme, son niveau d'instruction, le projet de fécondité du couple, l'ethnie et la région de résidence. Le niveau de vie du ménage et le milieu de résidence l'expliquent faiblement. Alors que tirons nous comme conclusion pour ce travail ?

CONCLUSION GÉNÉRALE ET RECOMMANDATIONS

Le rythme élevé de la croissance démographique constitue un frein aux efforts de développement dans la plupart des pays africains. La persistance d'un écart important entre la croissance démographique et la croissance économique, insuffisante, est souvent un facteur qui contribue à la détérioration des conditions de vie des populations. La fécondité, l'une des composantes essentielles de l'évolution de la vie des populations fait l'objet de toutes les préoccupations. La planification familiale est une intervention à hauts impacts qui permet de maîtriser la croissance rapide, de réduire significativement les avortements et les décès infantiles et maternels.

Au regard de ce qui précède, l'objectif de cette étude était de rechercher les déterminants au niveau individuel et contextuel de la pratique contraceptives chez les femmes en union au Tchad. Spécifiquement, elle visait à :

- Mesurer les différentiels associés aux caractéristiques individuels et contextuelles à nos phénomènes ;
- Dégager le profil des femmes qui utilisent la contraception ;
- Identifier et hiérarchiser les facteurs susceptibles d'expliquer le recours aux méthodes contraceptives par ces dernières.

La réalisation de ces objectifs allait de pair avec quatre hypothèses dont la vérification s'est faite à l'aide des données de l'EDS-MICS-2014. L'évaluation de ces données montre qu'elles sont d'une qualité acceptable pour l'étude.

Les résultats de l'analyse descriptive étaient en conformité, pour la plupart, avec ceux attendus au regard de la revue de littérature préalablement effectuée. Ainsi, l'analyse descriptive bi variée révèle que les variables mobilisées sont significativement associées au seuil de 5% à l'utilisation de la contraception. Sauf l'âge à la première union et le type d'union qui, elles, étant non associés. L'Analyse Factorielle en Composantes Multiples quant à elle, révèle que la plupart les femmes utilisatrices de la contraception résident en milieu urbain, dans les régions du centre et de N'Djamena, vivant dans les communautés où elles sont faiblement instruites mais exposées aux medias. Ces femmes musulmanes, inactives, issues des ménages riches, de groupe ethnique Gourane-Zaghawa-Bide ou Fitri-Batha-Hadjarai ont des

conjoints ouvriers ou services, ont entre 0 à 2 enfants survivants et désirent avoir au plus 4 enfants. Elles ont une courte durée d'union (inférieure à 5 ans).

Les résultats de la régression logistique multiniveaux ont mis en évidence l'effet net de l'occupation du conjoint et de l'exposition aux médias sur l'utilisation de la contraception des femmes. La prévalence contraceptive est encore moins élevée chez les femmes non exposées aux médias et celles dont les conjoints sont agriculteurs.

Toutes les hypothèses formulées, à l'exception de H1 et H2, ont été confirmées. En clair, les facteurs explicatifs de la pratique contraceptive des femmes en union sont dans l'ordre:

Au niveau individuel : l'occupation de la femme, son niveau d'instruction ;

Au niveau ménage : l'occupation du conjoint, l'exposition aux médias, le projet de fécondité du couple, l'ethnie de la femme et le niveau de vie du ménage ;

Au niveau communautaire : la proportion de femmes désapprouvant la PF, la région de résidence et le milieu de résidence.

En dépit de résultats évoqués précédemment, l'étude soulève quelques limites qu'il convient d'évoquer :

- ❖ La principale limite de l'étude réside dans la façon dont la variable dépendante a été opérationnalisée. Une variable dichotomique a été construite à partir des modalités de réponse d'une question générale sur la pratique actuelle de la contraception. La modalité « oui » concerne toutes les femmes qui utilisent une méthode de contraception, elle inclut à la fois les femmes qui utilisent les méthodes traditionnelles et celles qui utilisent les méthodes modernes. La modalité « non » concerne les femmes qui n'utilisent aucune méthode. Nous reconnaissons qu'une telle approche comporte un certain biais lié au mélange de deux catégories de populations : Celles qui utilisent les méthodes de contraception modernes et celles qui utilisent les méthodes traditionnelles. Cette façon de procéder est de nature à diminuer quelque peu les différences entre les catégories sociales et leur précision statistique.
- ❖ Il y a aussi les limites liées aux mesures. La plupart de nos variables communautaires sont des proxys construits par agrégation des caractéristiques individuelles. Par

exemple, la proportion des femmes instruites est utilisée pour caractériser le contexte éducatif.

- ❖ Une autre limite de notre étude réside dans le fait que, au Tchad, le niveau de la pratique contraceptive est très faible et les effets contextuels ne sont pas assez perceptibles.

Au regard de ces résultats et de ces limites, les recommandations suivantes sont formulées :

Au niveau politique

- Toute intervention visant à augmenter la prévalence contraceptive doit cibler l'exposition aux médias. À cet effet, il serait important, à court terme, de mettre l'accent sur la sensibilisation de masse par l'élaboration et l'exécution des programmes d'Informations, d'Éducation et de Communication qui doivent s'intensifier et s'étendre à toutes les couches et zones du pays en vue d'éliminer les perceptions négatives, obstacles majeurs à la prise de décision de l'utilisation des méthodes de contraception ;
- Associer les hommes aux programmes de PF en les encourageant à s'intéresser davantage aux questions de reproduction en abordant les besoins spécifiques des hommes en matière de reproduction et en faire une préoccupation permanente des interventions dans le domaine.

Au niveau scientifique

- Approfondir plus cette étude par les résultats d'une analyse situationnelle et plus encore, ceux d'une étude qualitative pour mettre en exergue les facteurs liés à l'offre, les préjugés sur la PF

BIBLIOGRAPHIE

Articles dans les revues

- BAHAN D. ET KABORE I. (2011), la pratique contraceptive par les femmes en union au Burkina Faso: quelle est la place et le rôle du conjoint? OUAGADOUGOU-BURKINA FASO: 2011, 17p.
- EASTERLIN R.. (1975), « An Economic Framework for Fertility Analysis », Studies in Family Planning, vol 6, n°3, pp54-63.
- FEYISETAN B.J ET AINSWORTH M. (1994), Contraception use and the Quality, Price and Availability of Family Planning in Nigeria, Washington D.C., the world Bank, living Standards Measurement Study Working Paper n° 108, 47p.
- MEKONNEN W et WORKU A. (2011), « Determinants of low family planning use and high unmet need in Butajira District, South Central Ethiopia », PMC REPRODUCTIVE HEALTH. 2011.
- TAKELE A, DEGU G, YITAYAL M. (2012), « Demand for long acting and permanent methods of contraceptives and factors for non-use among married women of Goba Town, Bale Zone, South East Ethiopia », PMC REPRODUCTIVE HEALTH. 2012.
- NATIONS UNIES (1980), Facteurs qui exercent une influence sur l'emploi et le non-emploi de méthodes de contraception. Résultat d'une analyse comparée de certaines enquêtes CAP, Département des affaires économiques et sociales internationales. Études démographiques NO 69, New York, 123p.
- OMS (1997): « La Planification Familiale, un gage de santé », [en ligne]. Disponibilité sur : http://whqlidoc.who/int/hq/1995/WHO_FHE_95.11_fre.pdf
- PNUD (1997), Rapport sur le développement humain, economica, Paris, France, 251p.
- NATIONS UNIES (2003), Rapport mondial sur le développement humain, economica, Paris, France, 376p.

O'CONNOR, M. L. (2000). « l'accès à des services de planning familial augmente la pratique contraceptive »[enligne] in Perspectives Internationales sur le Planning Familial, numéro spécial, p9-40.Disponible sur :

<http://www.guttmacher.org/pubs/journals/26fre03600.pdf>.

Chapitre d'ouvrage

AKAM Evina et NGOY Kishimba (2001), « L'utilisation des méthodes contraceptives en Afrique : de l'espacement à la limitation des naissances ? », in : Francis GENDREAU et Maud POUPARD, *Les transitions démographiques dans les pays du sud*. p. 254-268. – Paris (France), Éditions ESTEM, 505 p.

AKOTO E. M. et al. (2002), « Besoins non-satisfaits en planification familiale et transition contraceptive au Burkina Faso, au Cameroun et en Côte d'Ivoire », in : African Population Studies/Etude de la Population Africaine, Vol. 17, No. 1, pp. 19-45.

AKOTO E. M. et KAMDEM H. K. (2001), « Étude comparative des déterminants de la pratique contraceptive moderne en Afrique », in : GENDREAU et al. (dir.), *Les transitions démographiques dans les pays du sud*. p.253-268. – Paris (France), Édition ESTEM, 507p.

LORIAUX M. (1989), « L'analyse contextuelle : renouveau théorique ou impasse méthodologique », in *L'explication en sciences sociales : La recherche des causes en démographie*, Duchêne, Wunsch et Vilquin éd. Edition Ciaco, Louvain-la-Neuve, pp. 333-368.

FOURNIER P. et HADDAD S. (1995), « Les facteurs associés à l'utilisation des services de santé dans les pays en développement », in : *La sociologie des populations*. HUBERT Gérard et PICHÉ Victor. p p.289-326. – Québec (Canada), Édition AUPELF/UREF.

GBENYON K. et TETTEKPOE D. (2000), « Les effets des programmes de planification familiale sur la prévalence contraceptive au Togo (1988-1994) », in : VIMARD P. et ZANOU B. (dir.), *Politiques démographiques et transition de la fécondité en Afrique*. pp. 91-109. - Paris(France), collection populations, Edition LE HARMATTAN, 297p.

- LOCOH T. et MAKDESSI Y. (2000), « Politique de population et baisse de la fécondité en Afrique subsaharienne », in : VIMARD P. et ZANOU B. (dir.), Politiques démographiques et transition de la fécondité en Afrique. pp. 263-296. – Paris(France), Édition L'HARMATTAN, 297p.
- NOUBISSI A. et WAYAK M. (2000), « La femme camerounaise face aux méthodes contraceptives modernes : Rejet ou inaccessibilité », in : PILON M. et GUILLAUME A. (dir), Maitrise de la fécondité et planification familiale au sud. pp.177-191. – Collection colloque et séminaire Paris (France), Édition IRD, 323p.
- NGUEYAP F. (2000), « Pratique contraceptive en Afrique subsaharienne : Niveaux, tendances et déterminants », in : PILON M. et GUILLAUME A. (dir.), Maitrise de la fécondité et planification familiale au sud, pp. 173-187. – Collection colloque et séminaire, Paris(France), Édition IRD, 323p.
- POIRIER J ET PICHE V. (1995), « Les approches institutionnelles de la fécondité », in GERARD H. (ed) Sociologie de la population, Montréal, PUM/OPELF-UREF, pp117-138. GERARD H. et PICHE V. : Sociologie de la population, 62p.
- ROUSSEL L. (1995), « Fécondité et famille », in GERARD H. et PICHE V. (dir), La Sociologie des populations, PUM/AUPELF-UREF, Montréal (Canada), pp139-154.
- TCHITOU I. et VIGNIKIN K. (2008), « Rapports de genre et comportements de fécondité au Togo », in : Association Internationale des Démographes de Langue Française (AIDELF), Démographie et culture. pp. 927-943, Actes et colloque de Québec, 1213p.
- VIMARD P. et al. (2007), « Le début de la transition de la fécondité en Afrique subsaharienne », in : SELLATI P., VIMARD P., et ADJAMAGBO A. (dir.), Santé de la reproduction et fécondité dans les pays sud, Edition ACADEMIA, BRUYLANT, pp.169-210.
- VIMARD P. et FASSASSI R. (2001), « Vers deux modèles de transition de la fécondité en Afrique subsaharienne ? », in : GENDREAU F. et al. (dir.), les transitions démographiques des pays du sud, pp. 157-169.

VIMARD P. et FASSASSI R. (2007), « La demande d'enfants en Afrique subsaharienne », in : FERRY BENOIT. (dir.), L'Afrique face à ses défis démographiques : un avenir incertain, pp. 197-251.

Ouvrages

AKAM EVINA (2007), Les facteurs de la contraception au Cameroun au tournant du siècle. Document d'analyse n°6, les collections du CEPED, Paris, 62p.

AKAM EVINA. (2005), Les facteurs de la contraception au Cameroun, Analyse des données de l'enquête démographique et de santé de 1998. La planification familiale en Afrique. Document d'analyse n°6, septembre, 47p.

BECKER G. (1996), An economic analysis of fertility, in Demographic and Economic Change in Developed Countries. A Conference of the Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Princeton, Princeton University Press, P.493-517.

CONGO Z. (2005), Les facteurs de la contraception au Burkina Faso, Analyse des données de l'enquête démographique et de santé de 1998-1999. La planification familiale en Afrique. Document d'analyse n°5, juillet, 53p.

CHIESA S et WANTOU G. (2001), Le comportement contraceptif des gabonaises les méthodes modernes : Faible taux d'utilisation et déficit d'information. Médecine d'Afrique noire.

FALL S. (2004), Les facteurs de la contraception au Sénégal, Analyse des données de l'enquête démographique et de santé de 1997. La planification familiale en Afrique. Document d'analyse n°2, mars, 44p.

FASSASSI R. (2007), Les facteurs de la contraception en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale au tournant du siècle. Rapport de synthèse, Paris (France), CEPED, Regards sur les collections du CEPED, 67p.

GAUTIER A. (2002), Du malthusianisme au féminisme, Lien social et Politiques, N° 47, P.67-81.

LOCOH T. (1992), Vingt ans de planification familiale en Afrique Sub-saharienne. Document d'analyse n°19, les collections du CEPED, Paris, 27p.

LOCOH T. (1991), Une baisse durable de la fécondité est-elle en œuvre en Afrique subsaharienne ? Le temps des incertitudes, in LocoH T. et Hertrich V., eds : The onset of fertility transition in sub-saharan Africa, Liege, ordina : pp105-134.

NGANAWARA D. (2016), Famille et scolarisation des enfants en âge obligatoire scolaire au Cameroun : une analyse à partir du recensement de 2005. Québec : observatoire démographique et statistique de l'espace francophone/Université Laval, Québec, 50p.

RWENGE M. (1994), Déterminants de la fécondité des mariages selon le milieu d'habitat au Bénin : examen par les variables intermédiaires, Yaoundé (Cameroun), IFORD, 125p. (Les cahiers de l'IFORD n°7).

RWENGE M. (1999), Changement social, structures familiales et fécondité en Afrique subsaharienne : le cas du Cameroun., Yaoundé (Cameroun), IFORD, 125p. (Les cahiers de l'IFORD n°7).

SALA-DIAKANDA M. (1992), Introduction à l'étude de la population, Yaoundé (Cameroun), IFORD, 136p. (Les cahiers de l'IFORD).

SALA-DIAKANDA M. (1980), Approche ethnique des phénomènes démographiques. Le cas du Zaïre, Recherches démographiques, cahier n°4 Louvain-La-Neuve, 433p.

TALNAN E. et VIMARD P. (2005), Développement local, pauvreté et pratique contraceptive en Côte d'Ivoire, Série Santé de la reproduction, fécondité et développement, Document de recherche N°9, 29p.

Mémoires et thèses

DEMBELE B. (1995), Facteurs explicatifs de l'attitude et de la connaissance de la contraception masculine parmi les hommes au Niger, mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 71p.

ELHADJI DAN AOUDE S. (2008), Les Facteurs explicatifs de la non-utilisation des méthodes contraceptives modernes chez les femmes en union au Niger, mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 108p.

ISSA Z. (2008), Les Facteurs associés ou non à l'utilisation de la contraception moderne chez les femmes en union dans la partie septentrionale du Cameroun, mémoire de MASTER PROFESSIONNEL EN DÉMOGRAPHIE, IFORD, Yaoundé, 104p.

LENAN G. S. (2009), Les Facteurs explicatifs de la non-utilisation des méthodes contraceptives modernes par les femmes au Tchad, mémoire de MASTER PROFESSIONNEL EN DÉMOGRAPHIE, IFORD, Yaoundé, 104p.

MBAIOGOU T. (1999), L'utilisation actuelle des méthodes contraceptives par les femmes au Tchad, mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 85p.

NGOY K. (1993), Comportement des couples face à la planification familiale au Cameroun, mémoire de DED, IFORD., Yaoundé, 109p.

TIENDREBEOGO A. (2004), Statut de la femme, relation de genre et pratique contraceptive moderne : cas du Burkina Faso, mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 119p.

KAMDEM H. (2006), Genre et fécondité au Cameroun : Étude comparative des Bamiléké et des Bété, thèse de Doctorat en Démographie, Université de Yaoundé II Soa, IFORD, 236p. + annexes.

RWENGE M. (1997), Changement social, structures familiales et fécondité en Afrique subsaharienne : le cas du Cameroun, thèse de Doctorat en Démographie, Institut de Démographie de l'Université de Paris 1-Panthéon-Sorbonne, 299p.

SCHOUMAKER BRUNO. (2001), Analyses multi niveaux des déterminants de la fécondité. Théories, méthodes et applications au Maroc rural, thèse de Doctorat en Démographie, Université Catholique de Louvain, 337p.

Document de travail et Rapports

INSEED (2014), Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs Multiples au Tchad (EDS-MICS), Rapport final, 655p.

INSEED (2010), Enquête par grappes à indicateurs Multiples au Tchad (MICS), Rapport final, 364p.

INSEED (2004), Enquête Démographique et de Santé au Tchad (EDST), Rapport final, 432p.

INSEED (2014), Analyse thématique des résultats définitifs du RGPH2, Natalité, 147p.

INSEED (2014), Deuxième Recensement General de la Population et de l'Habitat (RGPH 2009), projections démographiques 2009-2050, 230p.

RÉPUBLIQUE DU TCHAD (2014), Tableau de Bord social du Tchad, INSEED., 103p.

Jean-Pierre GUENGUANT et Manasset GUEALBAYE (2012), Population, développement et dividende démographique au Tchad, IRD., 124p.

SALA-DIAKANDA M. (1996), Les positions des gouvernements vis-à-vis des politiques démographiques en matière de fécondité : de la conférence de Bucarest à celle du Caire, Addis-Abeba, 26p.

BANHOUEDEL M. (2007), Contraception : Les raisons d'un échec au Tchad.

EVINA AKAM (2007), Évaluation des données d'un recensement. Guide de formation. Convention n°1 relative à la formation des cadres du BUCREP à l'analyse des données du 3^e RGPH et à la rédaction des rapports d'analyse, 2^e Atelier de formation à l'analyse des données du 3^e RGPH, Yaoundé, 22p.

Communications

AMADOU SANNI (2001), Changement des formes d'entrée en union et relation au sein du couple au Benin : l'influence du statut socio-économique ; (Colloque international Genre, population et Développement en Afrique de l'UEPA/UAPS, INED, ENSEA, IFORD sur le thème « Pratique matrimoniales et relations de genre », Abidjan, 16-21 Juillet 2001).

RWENGE M. (2000), Urbanisation et comportement procréateur au Benin in Pilon M. et Guillaume A. (éd), Maitrise de la fécondité et planification au Sud, Paris, éd, Col. Colloques et Séminaires, PP151-160.

AGHAJANIAN. (1999), Fertility, Contraceptive use and family planning program activity in the Islamic Republic of Iran, in international Family Perspectives, vol 25, n°2.

ANNEXES

Tableau A.4.1 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le milieu de résidence

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
milieu de résidence	urbain	Effectif	2329	294	2623
		% dans milieu de résidence	88,8%	11,2%	100,0%
	rural	Effectif	10185	456	10641
		% dans milieu de résidence	95,7%	4,3%	100,0%
Total		Effectif	12514	750	13264
		% dans milieu de résidence	94,3%	5,7%	100,0%
Khi-2 (3)=189,067 p=0,000 α=0,05 V cramer²⁵=0,119					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.2 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la région de résidence

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
Région de résidence	Nord	Effectif	121	1	122	
		proportion	99,2%	0,8%	100,0%	
	Centre	Effectif	5866	81	5947	
		proportion	98,6%	1,4%	100,0%	
	Sud	Effectif	5701	549	6250	
		proportion	91,2%	8,8%	100,0%	
	N'Djamena	Effectif	826	119	945	
		proportion	87,4%	12,6%	100,0%	
	Total		Effectif	12514	750	13264
			proportion	94,3%	5,7%	100,0%
Khi-2 (3)=410,761 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,176						

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.3 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la proportion des femmes exposées aux messages de PF durant les 12 derniers mois

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
proportion de femmes exposées aux messages de PF	faible	Effectif	12342	715	13057
		proportion	94,5%	5,5%	100,0%
	élevée	Effectif	171	34	205

²⁵ Basé sur la statistique du Khi-deux, le V de cramer varie entre 0 et 1. Il prend une valeur proche de 0 lorsque l'intensité de la liaison entre la variable à expliquer et la variable explicative est faible. A l'opposé une valeur de V proche ou égale à 1 traduit une liaison forte entre les deux variables.

		proportion	83,4%	16,6%	100,0%
Total		Effectif	12513	749	13262
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
		Khi-2 (3)=46,746 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,059			

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.4 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la proportion des femmes a famille idéale limitée à 4 enfants ou moins

		pratique contraceptive		Total	
		NON	OUI		
proportion de femmes a famille idéale limitée à 4 enfants ou moins	faible	Effectif	12458	730	13188
		proportion	94,5%	5,5%	100,0%
	élevée	Effectif	55	19	74
		proportion	74,3%	25,7%	100,0%
Total		Effectif	12513	749	13262
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
		Khi-2 (3)=56,016 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,065			

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.5 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la proportion des femmes instruites

		pratique contraceptive		Total	
		NON	OUI		
proportion de femmes instruites	faible	Effectif	9483	311	9794
		proportion	96,8%	3,2%	100,0%
	élevée	Effectif	3030	439	3469
		proportion	87,3%	12,7%	100,0%
Total		Effectif	12513	750	13263
		proportion	94,3%	5,7%	100,0%
		Khi-2 (3)=431,476 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,180			

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.6 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la proportion des femmes n'approuvant pas la PF

		pratique contraceptive		Total	
		NON	OUI		
proportion de femmes n'approuvant pas la PF	faible	Effectif	11135	694	11829
		proportion	94,1%	5,9%	100,0%
	élevée	Effectif	1379	55	1434
		proportion	96,2%	3,8%	100,0%
Total		Effectif	12514	749	13263

	proportion	94,4%	5,6%	100,0%
Khi-2 (3)=9,906 p=0,002 α=0,05 V cramer=0,027				

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.7 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le niveau de vie du ménage

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Niveau de vie du ménage	pauvre	Effectif	5070	235	5305
		proportion	95,6%	4,4%	100,0%
	Moyen	Effectif	2606	136	2742
		proportion	95,0%	5,0%	100,0%
	Riche	Effectif	4837	378	5215
		proportion	92,8%	7,2%	100,0%
Total		Effectif	12513	749	13262
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
Khi-2 (3)=42,275 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,056					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.8 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le niveau d'instruction de la femme

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Niveau d'instruction de la femme	sans niveau	Effectif	8779	290	9069
		proportion	96,8%	3,2%	100,0%
	primaire	Effectif	2629	251	2880
		proportion	91,3%	8,7%	100,0%
	secondaire et +	Effectif	1104	208	1312
		proportion	84,1%	15,9%	100,0%
Total		Effectif	12512	749	13261
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
Khi-2 (3)=409,443 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,176					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.9 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'occupation de la femme

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Occupation de la femme	inactive	Effectif	6059	210	6269
		proportion	96,7%	3,3%	100,0%
	Cadre employée	Effectif	82	38	120

	Commerçantes	proportion	68,3%	31,7%	100,0%	
		Effectif	3839	431	4270	
	Agriculture	proportion	89,9%	10,1%	100,0%	
		Effectif	2136	52	2188	
	Domestique	proportion	97,6%	2,4%	100,0%	
		Effectif	102	11	113	
	Ouvrière/Services	proportion	90,3%	9,7%	100,0%	
		Effectif	175	5	180	
	Total	proportion	97,2%	2,8%	100,0%	
		Effectif	12393	747	13140	
			proportion	94,3%	5,7%	100,0%
	Khi-2 (3)=420,586 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,179					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.10 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la religion de la femme

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
religion de la femme	chrétienne	Effectif	4998	574	5572	
		proportion	89,7%	10,3%	100,0%	
	musulmane	Effectif	6975	160	7135	
		proportion	97,8%	2,2%	100,0%	
	Animiste	Effectif	40	3	43	
		Proportion	93,0%	7,0%	100,0%	
	sans religion	Effectif	406	10	416	
		proportion	97,6%	2,4%	100,0%	
	Total	Effectif	12419	747	13166	
		proportion	94,3%	5,7%	100,0%	
	Khi-2 (3)=388,542 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,172					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.11 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le niveau d'instruction du conjoint

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Niveau d'instruction du conjoint/partenaire	sans niveau	Effectif	7267	158	7425
		proportion	97,9%	2,1%	100,0%
	primaire	Effectif	2160	158	2318
		proportion	93,2%	6,8%	100,0%
	secondaire et +	Effectif	2356	307	2663
		proportion	88,5%	11,5%	100,0%

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

Total	Effectif	11783	623	12406
	proportion	95,0%	5,0%	100,0%
Khi-2 (3)=382,386 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,176				

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.12 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'occupation du conjoint

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
Occupation du conjoint/partenaire	Cadre employé	Effectif	763	91	854	
		proportion	89,3%	10,7%	100,0%	
	Commerçants	Effectif	1778	96	1874	
		proportion	94,9%	5,1%	100,0%	
	Agriculture	Effectif	7908	341	8249	
		proportion	95,9%	4,1%	100,0%	
	Domestique	Effectif	242	13	255	
		proportion	94,9%	5,1%	100,0%	
	Ouvrier/Services	Effectif	1391	160	1551	
		proportion	89,7%	10,3%	100,0%	
	Total		Effectif	12082	701	12783
			proportion	94,5%	5,5%	100,0%
Khi-2 (3)=143,492 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,106						

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.13 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'exposition aux médias

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Exposition aux médias	Aucune	Effectif	10194	413	10607
		proportion	96,1%	3,9%	100,0%
	Exposée	Effectif	2117	316	2433
		proportion	87,0%	13,0%	100,0%
Total		Effectif	12311	729	13040
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
Khi-2 (3)=310,129 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,154					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.14 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le projet de fécondité du couple

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
Projet de fécondité	même nombre d'enfants	Effectif	1805	124	1929	
		proportion	93,6%	6,4%	100,0%	
	plus qu'elle	Effectif	3550	141	3691	
		proportion	96,2%	3,8%	100,0%	
	moins qu'elle	Effectif	324	46	370	
		proportion	87,6%	12,4%	100,0%	
	Ne sait pas	Effectif	6787	355	7142	
		proportion	95,0%	5,0%	100,0%	
Total			Effectif	12466	666	13132
			proportion	94,9%	5,1%	100,0%
Khi-2 (3)=61,174 p=0,000 $\alpha=0,05$ V cramer=0,068						

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.15 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'âge de la femme

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
Age de femme	15 – 24 ans	Effectif	3746	148	3894	
		proportion	96,2%	3,8%	100,0%	
	25 – 34 ans	Effectif	4876	362	5238	
		proportion	93,1%	6,9%	100,0%	
	35 – 49 ans	Effectif	3891	240	4131	
		proportion	94,2%	5,8%	100,0%	
Total			Effectif	12513	750	13263
			proportion	94,3%	5,7%	100,0%
Khi-2 (3)=40,771 p=0,000 $\alpha=0,05$ V cramer=0,055						

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.16 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la parité atteinte

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Parité atteinte	0 à 2	Effectif	3545	158	3703
		proportion	95,7%	4,3%	100,0%
	3 à 5	Effectif	4272	237	4509
		proportion	94,7%	5,3%	100,0%
	6 et plus	Effectif	4696	354	5050
		proportion	93,0%	7,0%	100,0%

		proportion	93,0%	7,0%	100,0%
Total		Effectif	12513	749	13262
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
Khi-2 (3)=31,133 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,049					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.17 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le groupe ethnique de la femme

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
Groupe ethnique de la femme	Gourane-Zaghawa-Bideyat-Kobé	Effectif	882	9	891	
		proportion	99,0%	1,0%	100,0%	
	Arabe-Peul	Effectif	1609	45	1654	
		proportion	97,3%	2,7%	100,0%	
	Ouaddaï-Baguirmi	Effectif	1130	19	1149	
		proportion	98,3%	1,7%	100,0%	
	Fitri-Batha-Hadjaraï-Iro	Effectif	2433	50	2483	
		proportion	98,0%	2,0%	100,0%	
	Mayo-Kebbi-Tandjilé	Effectif	2130	68	2198	
		proportion	96,9%	3,1%	100,0%	
	Sara	Effectif	3279	515	3794	
		proportion	86,4%	13,6%	100,0%	
	Autres	Effectif	822	34	856	
		proportion	96,0%	4,0%	100,0%	
	Total		Effectif	12285	740	13025
			proportion	94,3%	5,7%	100,0%
	Khi-2 (3)=633,648 p=0,000 α=0,05 V cramer=0,221					

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.18 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'âge à la première union

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
âge a la première union	10-14 ans	Effectif	4019	238	4257
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
	15-19 ans	Effectif	6928	411	7339
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
	20 ans et plus	Effectif	1567	100	1667
		proportion	94,0%	6,0%	100,0%
Total		Effectif	12514	749	13263
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%

Khi-2 (3)=0,443 p=0,801 α =0,05 V cramer=0,006

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.19 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le nombre d'enfants désirés par la femme

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Nombre d'enfants désirés	de 0 à 4	Effectif	857	99	956
		proportion	89,6%	10,4%	100,0%
	de 5 à 6	Effectif	1984	177	2161
		proportion	91,8%	8,2%	100,0%
	7 et plus	Effectif	9654	473	10127
		proportion	95,3%	4,7%	100,0%
Total		Effectif	12495	749	13244
		proportion	94,3%	5,7%	100,0%
			Khi-2 (3)=84,021 p=0,000 α =0,05 V cramer=0,080		

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.20 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le type d'union

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Type d'union	Monogamie	Effectif	7644	476	8120
		proportion	94,1%	5,9%	100,0%
	Polygamie	Effectif	4848	269	5117
		proportion	94,7%	5,3%	100,0%
Total		Effectif	12492	745	13237
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
			Khi-2 (3)=2,164 p=0,141 α =0,05 V cramer=0,013		

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.21 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la durée d'union

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Durée d'union	Courte durée (<5 ans)	Effectif	2255	95	2350
		proportion	96,0%	4,0%	100,0%
	Longue durée (>=5 ans)	Effectif	10259	654	10913
		proportion	94,0%	6,0%	100,0%
Total		Effectif	12514	749	13263
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%

	Khi-2 (3)=13,803 p=0,00 α=0,05 V cramer=0,032
--	---

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.22 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon la proportion d'enfants décédés

			pratique contraceptive		Total	
			NON	OUI		
proportion d'enfants décédés	0%	Effectif	6881	408	7289	
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%	
	1-25%	Effectif	2412	174	2586	
		proportion	93,3%	6,7%	100,0%	
	25-50%	Effectif	1983	130	2113	
		proportion	93,8%	6,2%	100,0%	
	50-75%	Effectif	334	26	360	
		proportion	92,8%	7,2%	100,0%	
	75-100%	Effectif	197	5	202	
		proportion	97,5%	2,5%	100,0%	
	Total		Effectif	11807	743	12550
			proportion	94,1%	5,9%	100,0%
			Khi-2 (3)=10,001 p=0,04 α=0,05 V cramer=0,028			

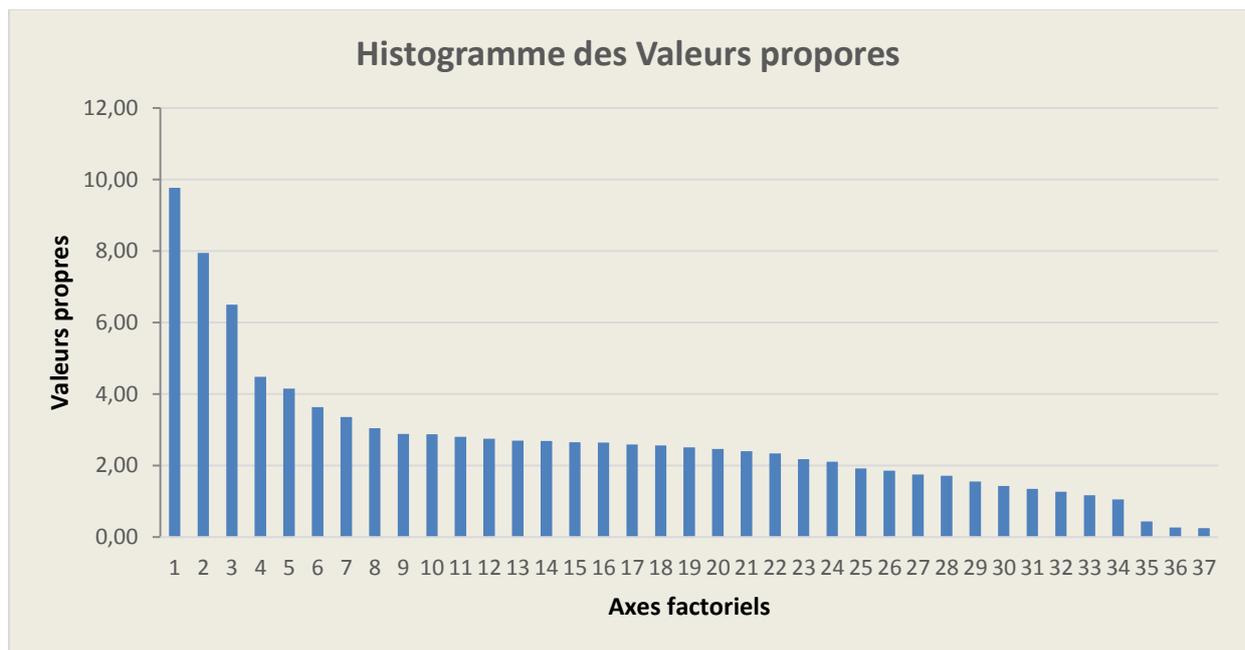
Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.23 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon le nombre d'enfants survivants

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Nombre d'enfants survivants	0-2 enfants	Effectif	4299	196	4495
		proportion	95,6%	4,4%	100,0%
	3-6 enfants	Effectif	6070	413	6483
		proportion	93,6%	6,4%	100,0%
	7-14 enfants	Effectif	2144	140	2284
		proportion	93,9%	6,1%	100,0%
Total		Effectif	12513	749	13262
		proportion	94,4%	5,6%	100,0%
			Khi-2 (3)=21,330 p=0,00 α=0,05 V cramer=0,040		

Source: Exploitation des données de l'EDS-MICS 2014

Annexe A.4.24 : Histogramme des valeurs propres



Source: Traitement des données de l'EDS-MICS 2014

Annexe A.4.25 : Matrice des corrélations des variables indépendantes

A= religion de la femme

B= niveau d'instruction du conjoint

C= niveau d'instruction de la femme

D= occupation de la femme

E= occupation du conjoint

F= proportion d'enfants décédés

G= âge de la femme

H= âge a la première union

I= nombre d'enfants survivants

J= milieu de résidence

K= nombre d'enfants désirés

L= niveau de vie du ménage

M= ethnie de la femme

N= région de résidence

O= type d'union

P= durée d'union

Q= projet de fécondité du couple

R= parité atteinte

S= exposition aux médias

T= exposition aux messages de PF pendant les 12 derniers mois

U= proportion de femmes instruite

V= proportion de femmes exposées aux messages de PF pendant les 12 derniers mois

W= proportion de femmes a famille idéale limitée à 4 enfants ou moins

X=proportion de femmes désapprouvant la PF

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
A	1,000																							
B	-0,402	1,000																						
C	-0,314	0,567	1,000																					
D	-0,151	0,078	0,024	1,000																				
E	-0,013	-0,035	0,013	0,053	1,000																			
F	-0,079	-0,019	-0,058	0,105	0,026	1,000																		
G	0,011	-0,138	-0,198	0,076	-0,054	0,184	1,000																	
H	-0,066	0,108	0,120	-0,013	-0,038	-0,080	0,173	1,000																
I	0,066	-0,165	-0,229	0,050	-0,036	0,047	0,650	-0,076	1,000															
J	-0,119	-0,136	-0,211	0,193	-0,062	0,063	0,010	-0,038	0,025	1,000														
K	0,156	-0,202	-0,225	0,025	-0,022	0,119	0,142	-0,089	0,202	0,103	1,000													
L	0,147	0,049	0,122	-0,189	-0,031	-0,064	0,089	0,028	0,076	-0,461	-0,043	1,000												
M	0,092	-0,201	-0,154	-0,149	-0,012	-0,036	0,016	-0,009	0,014	-0,106	-0,047	0,065	1,000											
N	-0,386	0,474	0,390	0,060	0,034	0,045	-0,045	0,092	-0,087	0,200	0,189	0,052	-0,220	1,000										
O	0,089	-0,098	-0,103	0,077	-0,038	0,073	0,163	-0,010	0,118	0,027	0,064	0,075	-0,006	0,082	1,000									
P	0,028	-0,149	-0,186	0,056	-0,040	0,168	0,484	-0,125	0,510	0,036	0,136	0,050	0,012	-0,052	0,133	1,000								
Q	-0,089	0,058	0,011	0,049	0,056	0,018	-0,013	0,007	-0,035	0,018	-0,008	0,049	0,022	0,042	-0,078	-0,048	1,000							
R	0,030	-0,171	-0,244	0,082	-0,019	0,290	0,700	-0,096	0,814	0,038	0,237	-0,045	0,014	-0,065	0,157	0,578	-0,034	1,000						
S	-0,090	0,308	0,449	-0,112	-0,021	-0,071	-0,040	0,066	-0,075	-0,439	-0,133	0,332	0,004	0,303	-0,064	-0,068	-0,032	-0,087	1,000					
T	-0,176	0,162	0,127	0,011	0,019	0,032	0,000	0,026	0,009	-0,056	-0,117	0,024	-0,018	0,150	0,003	0,029	0,058	0,020	0,122	1,000				
U	-0,388	0,457	0,428	0,092	0,066	0,033	-0,007	0,077	-0,054	-0,128	-0,149	0,053	-0,137	0,446	-0,055	-0,041	0,045	-0,041	0,215	0,124	1,000			
V	-0,075	0,079	0,088	-0,008	0,048	-0,006	0,016	0,022	0,031	0,119	0,082	0,052	0,061	0,049	-0,024	-0,005	0,005	-0,024	0,045	0,160	0,121	1,000		
W	-0,068	0,114	0,146	0,025	0,061	-0,034	0,002	0,055	-0,051	-0,147	-0,137	0,092	0,010	0,134	-0,040	-0,033	-0,019	-0,052	0,139	0,026	0,131	0,237	1,000	

Déterminants contextuels et individuels de la pratique contraceptive chez les femmes en union au TCHAD

X	- 0,034	0,038	0,002	0,026	0,045	0,010	0,024	- 0,004	0,023	0,012	0,012	- 0,020	- 0,121	0,031	- 0,023	0,026	- 0,030	0,034	- 0,007	0,042	0,065	0,037	- 0,034	1,000
---	------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------------	-------	-------	-------	------------	------------	-------	------------	-------	------------	-------	------------	-------	-------	-------	------------	-------

Annexe A.4.26 : L'analyse en composante principale par la méthode de rotation Vari max

Composante et variables	coefficients	Total	Variance en % (3)
Composante I			
Age de femme	0,541	1,709	85,467
Parité atteinte	0,541		

Source: Traitement des données de l'EDS-MICS 2014

Dans la colonne (3) est présentée la variance expliquée par le modèle factoriel ; ainsi la composante I représente 85,467% de la variance

Tableau A.4.27 : Proportion (%) des femmes en union qui pratiquent la contraception au Tchad selon l'expérience de la femme

			pratique contraceptive		Total
			NON	OUI	
Nombre d'enfants survivants	Faible	Effectif	4392	189	4581
		proportion	95,9%	4,1%	100,0%
	Moyen	Effectif	4386	325	4711
		proportion	93,1%	6,9%	100,0%
	Élevé	Effectif	3736	236	3972
		proportion	94,1%	5,9%	100,0%
Total		Effectif	12514	750	13264
		proportion	94,3%	5,7%	100,0%
Khi-2 (3)=34,355 p=0,00 α=0,05 V cramer=0,051					

Source: Traitement des données de l'EDS-MICS 2014

Tableau A.4.28 : Proportion (%) des femmes en union qui utilisent la contraception par type au Tchad selon le milieu de résidence

			utilisation contraceptive				Total
			NON	MODERNE	TRADITION	FOLKLORIC	
Milieu de résidence	Urbain	Effectif	2329	265	26	3	2623
		proportion	88,8%	10,1%	1,0%	0,1%	100,0%
	Rural	Effectif	10185	403	46	7	10641
		proportion	95,7%	3,8%	0,4%	0,1%	100,0%
Total		Effectif	12514	668	72	10	13264
		proportion	94,3%	5,0%	0,5%	0,1%	100,0%

Tableau A.4.29 : Proportion (%) des femmes en union qui utilisent la contraception par type au Tchad selon le niveau d'instruction

			utilisation contraceptive				Total
			NON	MODERNE	TRADITION	FOLKLORIC	
Niveau d'instruction de la femme	Sans niveau	Effectif	8779	263	23	3	9068
		proportion	96,8%	2,9%	0,3%	0,0%	100,0%
	Primaire	Effectif	2629	226	19	7	2881
		proportion	91,3%	7,8%	0,7%	0,2%	100,0%
	Secondaire ou +	Effectif	1104	179	29	0	1312
		proportion	84,1%	13,6%	13,6%		100,0%
Total		Effectif	12512	668	71	10	13261
		proportion	94,4%	5,0%	0,5%	0,1%	100,0%

Tableau A.4.30 : Proportion (%) des femmes en union qui utilisent la contraception par type au Tchad selon l'occupation

			utilisation contraceptive				Total	
			NON	MODERNE	TRADITION	FOLKLORIC		
Occupation de la femme	inactive	Effectif	6059	184	21	5	6269	
		proportion	96,7%	2,9%	0,3%	0,1%	100,0%	
	Cadre employée	Effectif	82	33	5	0	120	
		proportion	68,3%	27,5%	4,2%	0,0%	100,0%	
	Commerçante	Effectif	3839	393	35	3	4270	
		proportion	89,9%	9,2%	0,8%	0,1%	100,0%	
	Agricultrice	Effectif	2136	41	9	2	2188	
		proportion	97,6%	1,9%	0,4%	0,1%	100,0%	
	Domestique	Effectif	102	9	1	0	112	
		proportion	91,1%	8,0%	0,9%	0,0%	100,0%	
	Ouvrière/service	Effectif	175	5	0	0	180	
		proportion	97,2%	2,8%	0,0%	0,0%	100,0%	
	Total		Effectif	12393	665	71	10	13139
			proportion	94,4%	5,0%	0,5%	0,1%	100,0%

Annexe A.4.31 : Procédure de création des variables communautaires (sous stata)

V001=communauté, V106=Niveau d'instruction de la femme,

Proportion de femmes instruites dans la communauté

Premièrement, on détermine l'effectif des femmes de niveau d'instruction primaire, secondaire ou supérieur dans chaque communauté. On crée une variable binaire à cet effet.

gen varbin=(V106==1|V106==2)

Puisque notre variable créée est binaire (avec pour modalités 0 et 1), sa moyenne nous donne la proportion des individus qui présentent la modalité 1. La commande suivante nous donne les proportions de femmes instruites par communauté après avoir fait un tri sur la communauté.

Sort V001

egen pro_P=mean(varbin), by(V001)

La variable pro_P est quantitative et prête à être utilisée dans les modèles, mais interpréter une variable qualitative est plus aisée dans les analyses. Par conséquent, nous allons transformer pro_P en une variable catégorielle qui nous permettra de classer les femmes suivant qu'elles appartiennent à une communauté instruite ou non. La variable proportion de femmes instruites aura 2 modalités : élevée (pour signifier que dans la communauté, il y'a plus de 50% de femmes instruites) et faible (dans le cas contraire).

gen proportioninstruite=1 if pro_P >=0.5

replace proportioninstruite=0 if proportioninstruite ==.

label define proportioninstruite 0 "faible" 1 "élevée"

label values proportioninstruite proportioninstruite

label var proportioninstruite "proportion de femmes instruites"

L'on utilise la même procédure pour les autres variables communautaires mais il faut être prudent sur la variable (surtout les modalités) qui sert d'agrégation (par exemple l'attitude de la femme sur la PF pour la création de la proportion de femmes désapprouvant la PF).

Annexe A.4.32 : Modèles multiniveaux

M0 : melogit contraception ||V001: ||V002:

M1 : xi : melogit contraception ib3.Experience ib0.insfemme ib1.occupf ib2.enftdesir ib1.religion ||V001: ||V002:

M2 : xi : melogit contraception i.ExpoMedia ib2.projet ib0.prodeces ib1.Nvie ib4.grpethnie ib2.occuph ||V001: ||V002:

M3 : xi : melogit contraception i.residence ib4.Region i.pro_P i.pro_V i.pro_F i.pro_M ||V001: ||V002:

M4 : xi : melogit contraception ib3.Experience ib0.insfemme ib1.occupf ib2.enftdesir ib1.religion i.ExpoMedia ib2.projet ib0.prodeces ib1.Nvie ib4.grpethnie ib2.occuph i.residence ib4.Region i.pro_P i.pro_V i.pro_F i.pro_M ||V001: ||V002:, iterate(4)