

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT, DE L'ANALYSE ECONOMIQUE ET DE LA PROSPECTIVE

Institut National de la Statistique
et de l'Analyse Economique

Unité de Coordination de la Formulation du
Deuxième Programme et du Suivi des
Réformes de MCA-Bénin (UCF)



ENQUETE SUR LA CONSOMMATION D'ELECTRICITE AU BENIN

RAPPORT MENAGE

Cotonou, juillet 2015

SIGLES ET ABREVIATIONS

BTP	: Bâtiments et Travaux Publics
CAP	: Computer Assisted Personal Interview
CEB	: Communauté Electrique du Bénin
CM	: Chef de ménage
ECEB	: Enquête sur la Consommation d'Electricité au Bénin
EMICoV	: Enquête Modulaire Intégré sur les Conditions de vies des ménages.
GPL	: Gaz de pétrole liquéfié
GSM	: Global System for Mobile Communications
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
MCC	: Mission du Millenium Challenge Corporation
NSP	: Ne sait pas
SBEE	: Société Béninoise d'Energie Electrique
SIE	: Système d'Information Energétique
SMS	: Short Message Service
UCF/MCA-2	: Unité de Coordination et de Formulation du second compact du Millenium Challenge Account
WTP	: Willingness to pay
ZD	: Zones de dénombrement

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS	2
SOMMAIRE	3
LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES GRAPHIQUES	7
NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE	8
INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES MENAGES ENQUETES	11
1.1. Structure des ménages par sexe et par âge du chef de ménage	11
1.2. Instruction scolaire et alphabétisation des chefs de ménage	13
1.3. Taille et composition des ménages	15
1.4. Caractéristiques de l'habitat des ménages	18
1.5. Situation d'emploi, moyens d'existence et biens possédés par les ménages.....	24
CHAPITRE 2 : UTILISATION DE L'ÉNERGIE PAR LES MENAGES ET ADEQUATION AVEC LES BESOINS	36
2.1. Accès à l'électricité et sources d'énergie utilisées	36
2.2. Distribution de l'énergie à d'autres usagers	46
2.3. Utilisations faites des différentes sources d'énergie et dépenses en énergie.....	50
2.4. Disponibilité de l'énergie électrique et couverture des besoins.....	56
CHAPITRE 3 : ACCES A L'ELECTRICITE ET OPINIONS DES MENAGES SUR LA QUALITE DES SERVICES DE LA SBEE.....	61
3.1. Niveau de consommation de l'électricité de la SBEE	61
3.2. Facturation de la consommation d'électricité	64
3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les ménages	69
3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les ménages	74
CHAPITRE 4 : VOLONTE ET CAPACITE DES MENAGES A PAYER POUR UNE ENERGIE ELECTRIQUE DE QUALITE.....	76
4.1. Disposition des ménages non connectés à se raccorder au réseau de la SBEE	76
4.2. Source de financement.....	84
4.3. Propension des ménages à payer d'avantage pour une meilleure qualité de service.....	85
CONCLUSION	92
ANNEXES	93
TABLE DES MATIERES	100

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant les départements et le milieu de résidence.....	11
Tableau 2 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef.....	12
Tableau 3 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant le département et le milieu de résidence.....	14
Tableau 4 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant le sexe et l'âge de leur chef ..	15
Tableau 5 : Taille moyenne et composition des ménages suivant le département	16
Tableau 6 : Taille moyenne par milieu de résidence et composition des ménages suivant le sexe et le niveau d'instruction du chef de ménage	17
Tableau 7 : Répartition (%) des ménages selon le type de logement utilisé et le statut d'occupation, suivant le milieu de résidence et suivant le sexe du chef de ménage	19
Tableau 8 : Répartition (%) des ménages selon le type de logement utilisé et le statut d'occupation, suivant le milieu de résidence et suivant le sexe du chef de ménage	20
Tableau 9 : Nombre moyen de pièces que comporte le logement et nombre moyen de pièces utilisées pour dormir selon le type de logement, le milieu de résidence et le département	22
Tableau 10 : Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires suivant le milieu de résidence et par département.....	24
Tableau 11 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	26
Tableau 12 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	28
Tableau 13 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	31
Tableau 14 : Revenus mensuels moyens des chefs de ménage et Répartition (%) des chefs de ménages selon le type de revenu perçu d'activité principale suivant le département et le milieu de résidence	33
Tableau 15 : Pourcentage de chefs de ménage et de conjoint(e)s du chef de ménage selon le station d'épargne et le mode d'épargne utilisé.....	34
Tableau 16 : Pourcentage de ménages selon leur statut de connexion au réseau électrique SBEE selon le sexe, le niveau d'instruction du chef de ménage et les caractéristiques du logement.....	38
Tableau 17 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées par sexe et niveau d'instruction du chef de ménage.....	40
Tableau 18 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées par milieu de résidence et par département	41
Tableau 19 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées simultanément avec l'électricité par sexe et niveau d'instruction du chef de ménage et par milieu de résidence	44
Tableau 20 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées simultanément avec l'électricité par département	45
Tableau 21: Pourcentage de ménage suivant les différentes sources alternatives utilisées en cas de coupure d'électricité selon le sexe du chef de ménage et le milieu de résidence	46
Tableau 22: Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres usagers, Nombre moyen d'usagers connectés au compteur du ménage et Pourcentage de ménages	

selon la nature de la relation qui liait le ménage à la majorité des usagers au moment du raccordement au compteur	47
Tableau 23: Nombre moyen d'usagers connectés au compteur sous-traité du ménage et Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait la majorité des usagers au ménage au moment du raccordement au compteur.....	48
Tableau 24: Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres usagers à partir de leur point d'alimentation, Nombre moyen d'usagers connectés au point d'alimentation du ménage et Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait la majorité des usagers au ménage au moment du raccordement au point d'alimentation du ménage	49
Tableau 25: Pourcentage de ménages Pourcentage de ménage selon l'utilisation faite de différentes sources d'énergie	50
Tableau 26: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles effectuées par les ménages dans l'utilisation des différentes sources d'énergie	52
Tableau 27: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le sexe et le niveau d'instruction du chef de ménage	54
Tableau 28: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le milieu de résidence et le département	55
Tableau 29: Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers, Pourcentage de ménages selon leur préférence pour la période de la journée à laquelle il souhaiterait avoir l'électricité, suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département	56
Tableau 30: Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait faire fonctionner ses générateurs pour couvrir ses besoins journaliers, Nombre moyen d'heures par jour que le ménage fait fonctionner effectivement ses générateurs Proportion de ménage selon la couverture des besoins dans l'utilisation du groupe électrogène suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département	58
Tableau 31: Pourcentage de ménages suivant les raisons pour lesquelles les besoins ne sont pas couverts dans l'utilisation des groupes électrogènes suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département	59
Tableau 32: Proportion de ménages dont la durée de fonctionnement effectif des groupes est égale à la durée souhaitée et qui n'arrivent pas à couvrir leurs besoins par les sources alternatives aux groupes, Pourcentage de ménages suivant les raisons pour la non couverture des besoins par des sources alternatives aux groupes électrogènes suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département	60
Tableau 33 : Synthèse d'indicateurs sur le niveau de consommation de l'électricité de la SBEE par les ménages	62
Tableau 34 : Modes de paiement des factures par le ménage	65
Tableau 35 : Modes de paiement à un tiers.....	65
Tableau 36 : Coûts de raccordement actualisés à l'année 2015.....	66
Tableau 37 : Appréciation des ménages sur l'exactitude de la facturation.....	67
Tableau 38 : Synthèse d'indicateurs sur la facturation et le raccordement au réseau électrique de la SBEE	68
Tableau 39 : Quelques indicateurs sur les coupures d'électricité.....	70
Tableau 40 : Périodes durant lesquelles ont lieu les coupures d'électricité.....	70
Tableau 41 : Avertissement des ménages par la SBEE/Fournisseurs sur les coupures d'électricité	71
Tableau 42 : Fréquence des baisses de tension et leur période d'apparition	74

Tableau 43 : Détails sur l'appréciation des ménages quant à la qualité des services de la SBEE	75
Tableau 44 : Répartition des ménages selon qu'il y ait l'électricité dans leur zone ou pas	76
Tableau 45 : Autres raisons de non raccordement du ménage.....	79
Tableau 46 : Autres conditions posées par les ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité pour se raccorder.....	80
Tableau 47 : Distance avec le poteau électrique le plus proche	81
Tableau 48 : Disposition des ménages à se raccorder au réseau si celui-ci s'étendait à leur zone	81
Tableau 49 : Disposition des ménages à payer au moins 100000 F pour se raccorder	82
Tableau 50 : Principale source de financement du ménage pour se raccorder.....	84
Tableau 51 : Répartition des ménages connectés selon qu'ils connaissent ou pas le prix du KWh	86
Tableau 52 : Pourcentage supplémentaire à payer pour passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire.....	91
Tableau 53 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	93
Tableau 54 : Revenus moyens mensuel des chefs de ménage et répartition (%) des chefs de ménages selon le type de revenu d'activité principale suivant le sexe, le groupe d'âge, le niveau d'instruction et la branche d'activité du chef de ménage.....	94
Tableau 55 : Indicateurs sur les délais de raccordement et la consommation d'électricité	96
Tableau 56 : Dernier mois de facture reçu dans le ménage	97
Tableau 57 : Autres modes de paiement des factures par le ménage	97
Tableau 58 : Premières causes de coupure	98
Tableau 59 : Deuxièmes causes de coupure	98
Tableau 60 : Troisièmes causes de coupures	98
Tableau 61 : Mois pendant lequel les coupures affectent le plus le ménage	98
Tableau 62 : Conditions pour lesquelles les ménages seraient prêts à payer davantage ...	99
Tableau 63 : Connaissance ou non de la distance qui sépare le ménage du poteau le plus proche	99

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Répartition des ménages selon le plus haut niveau d'étude de leur chef	13
Graphique 2: Répartition des ménages selon le type de logement occupé	18
Graphique 3: Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires selon le nombre de pièces que comporte le logement.....	23
Graphique 4: Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef par département et par milieu de résidence.....	29
Graphique 5: Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	35
Graphique 6: Pourcentage de ménages connectés au réseau électrique de la SBEE par milieu de résidence et par département.....	37
Graphique 7 : Répartition (%) des ménages selon leur statut dans l'utilisation d'une source simultanée avec l'électricité	42
Graphique 8: Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence	51
Graphique 9 : Délais de raccordement et consommation d'électricité en fonction du revenu	64
Graphique 10 : Canaux d'information des ménages sur les coupures.....	71
Graphique 11 : Impact des coupures sur les ménages.....	72
Graphique 12 : Existence ou non de baisse de tension selon le type de connexion du ménage.....	73
Graphique 13 : Existence ou non de baisse de tension par département	73
Graphique 14 : Degré de satisfaction des ménages sur la qualité des services de la SBEE .	75
Graphique 15 : Disposition des ménages à se connecter au réseau électrique selon le sexe, le milieu de résidence et le département	77
Graphique 16 : Disposition des ménages non connectés, situés dans des zones où il y a l'électricité, à se raccorder.....	77
Graphique 17 : Raisons justifiant le refus des ménages situés dans des zones où il y a l'électricité de se raccorder	78
Graphique 18 : Si oui, conditions nécessaires pour que les ménages se raccordent au réseau électrique de la SBEE	79
Graphique 19 : Raisons justifiant le non raccordement des ménages dans des zones non électrifiées	82
Graphique 20 : Raison de non-paiement d'au moins 100000 FCFA pour se raccorder	83
Graphique 21 : Volonté à payer des ménages non connectés et installés dans des zones non électrifiées	84
Graphique 22 : Volonté à payer de l'ensemble des ménages non connectés pour leur consommation mensuelle d'électricité.....	85
Graphique 23 : Connaissance du prix du KWh selon l'âge du CM	86
Graphique 24 : Connaissance du prix du KWh selon le niveau d'instruction du CM.....	87
Graphique 25 : Connaissance du prix du KWh selon le sexe du CM et le milieu de résidence	88
Graphique 26 : Prix du KWh que paient ou que souhaiteraient payer les ménages.....	89
Graphique 27 : Prix du KWh que sont disposés à payer les ménages en fonction du nombre de coupures par semaine	90
Graphique 28 : Prix du KWh que sont disposés à payer les ménages en fonction du nombre de coupures.....	91

NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE

1. L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin a été réalisée auprès d'un échantillon de ménages répartis sur l'ensemble des douze départements du Bénin. L'enquête s'est déroulée aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain.
2. L'unité statistique observée est le ménage ordinaire. Il se définit comme un ensemble de personnes apparentées ou non reconnaissant l'autorité d'un même individu appelé « chef de ménage » et dont les ressources et les dépenses sont également communes. Elles habitent le plus souvent sous un même toit, dans la même cour ou la même concession.
3. L'échantillon de ménages retenu est un sous échantillon de celui de l'Enquête Modulaire Intégré sur les Conditions de vies des ménages (EMICoV 2015). L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin a utilisé un plan de sondage à deux degrés comme ce fut le cas pour EMICoV. Au premier degré, les zones de dénombrement (ZD) ont été tirées de façon proportionnelle à leur taille en nombre de ménages dans les départements. Au deuxième degré, les ménages ont été tirés de façon systématique à l'intérieur des ZD. Au total, 164 ZD ont été tirés et 24 ménages étaient prévus pour être enquêtés dans chaque ZD soit 3936 ménages.
4. Avant de procéder à la collecte proprement dite, une enquête pilote de 3 jours a été réalisée en décembre 2014 à Agontikon dans le 8ème Arrondissement de Cotonou et à Missessinto dans l'arrondissement d'Akassato dans la commune d'Abomey-Calavi. L'objectif de cette opération était de tester les supports de collecte et l'ensemble du dispositif afin d'identifier leurs insuffisances et évaluer la charge journalière de travail par agent enquêteur.
5. Le dénombrement proprement dit a duré 15 jours. La méthode de collecte utilisée au cours de cette phase est celle de l'interview directe assistée par ordinateur. Le Computer Assisted Personal Interview (CAPI) permet de disposer des données d'enquête dans des délais très courts. Cette méthode garantit la qualité des données en ce sens que l'application de saisie installée sur les ordinateurs contient des règles de contrôle empêchant de saisir des données aberrantes.
6. Au total, 80 agents (dont 16 chefs d'équipe) ont été mobilisés pour la collecte des données sur le terrain.
7. La collecte des données a été réalisée sous la supervision technique des Cadres de l'INSAE, appuyés par l'Unité de Coordination et de Formulation du second compact du Millenium Challenge Account (UCF/MCA-2) et la Mission du Millenium Challenge Corporation (MCC) en séjour au Bénin pour l'enquête.
8. A l'issue de l'enquête, les données collectées ont été fusionnées et apurées avant de procéder à la tabulation et à l'analyse des résultats qui sont présentés dans ce rapport.

INTRODUCTION

L'énergie est une ressource indispensable pour le bon fonctionnement de tout système ou organisation. Elle a un impact positif indéniable sur le bien-être des populations et sa maîtrise offre un cadre favorable à la création de richesse. C'est à juste titre qu'à la conférence de Rio+10 sur le développement durable, tenue à Johannesburg en 2002, il a été admis que, sans les services énergétiques, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ne pourraient pas être atteints en 2015. La fourniture de services énergétiques de qualité reste l'un des plus grands défis pour la croissance et le développement économique.

La situation énergétique du Bénin se caractérise par une prédominance de la biomasse (bois de feu, charbon de bois et déchets végétaux) (59,4%) et des produits pétroliers (38,4%) dans le bouquet global. L'énergie électrique ne représente que 2,2% du mix. La demande actuelle du Bénin en électricité se situe entre 200 et 250 MW. Cependant, la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) ne fournit qu'environ 101 MW après déduction des pertes sur réseau ; soit un déficit de 99 MW si l'on considère la demande de 200 MW. La quasi-totalité de l'énergie électrique offerte dans le pays est en grande partie satisfaite par les approvisionnements externes. En effet, 98% de l'énergie distribuée par la SBEE en 2014 provient de l'extérieur.

Afin de combler ce déficit et de s'affranchir de la dépendance énergétique du Bénin vis-à-vis de l'extérieur, des investissements substantiels ont été réalisés ces dernières années. Ces investissements visent non seulement à accroître l'offre d'énergie électrique mais également à promouvoir des sources d'énergie renouvelables, notamment l'énergie solaire.

Après le premier compact du Millenium Challenge Account (MCA) qui a été marqué par des réalisations dans les secteurs de la micro finance, de la justice, du foncier et du Port de Cotonou, le Bénin a obtenu du Millenium Challenge Corporation (MCC) l'éligibilité pour un second compact. Ce compact prévoit de concentrer ses interventions sur le secteur de l'énergie à travers l'amélioration de l'offre d'électricité, le renforcement et la modernisation du réseau de distribution et l'appui à la mise en place de diverses réformes. Mais la décision de financement de projets par le MCC reste soutenue par des études pertinentes qui attestent de leur faisabilité et de leur rentabilité. Des travaux d'évaluation de la rentabilité économique du projet ont donc été initiés. Il s'agissait en effet, d'évaluer les bénéfices nets actualisés que générera le projet. Les travaux de ce type sont très exigeants en données statistiques.

L'Enquête sur la Consommation d'Electricité au Bénin (ECEB) a été initiée pour répondre aux besoins en données nécessaires pour l'évaluation de la rentabilité du projet. Cette enquête vise à mieux cerner le comportement des ménages en ce qui concerne la consommation d'électricité et à évaluer leur volonté et leur capacité à payer pour disposer d'une énergie de qualité.

Ce rapport présente les résultats issus des données collectées. Il est structuré en quatre chapitres. Le premier traite des caractéristiques sociodémographiques des ménages enquêtés. Il aide à mieux comprendre certains comportements de consommation. L'utilisation que font les ménages des différentes sources est abordée dans le second chapitre, de même que leur adéquation avec les besoins. Le troisième chapitre quant à lui présente non seulement les conditions dans lesquelles les ménages ont accès à l'électricité, mais aussi les opinions des ménages sur la qualité des services de la SBEE.

Enfin, le dernier chapitre cherche à évaluer la propension des ménages à payer pour disposer d'une énergie de qualité.

CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES MENAGES ENQUETES

Pour mieux comprendre le comportement des ménages en ce qui concerne la consommation de l'électricité au Bénin, il est indispensable d'avoir des informations détaillées sur leurs caractéristiques sociodémographiques et économiques. Ce chapitre vient répondre à cette exigence en fournissant des précisions sur les effectifs et la composition des ménages ainsi que sur les caractéristiques des chefs de ménages liées à leur âge, leur sexe, leur niveau d'instruction, leur religion et à leur situation d'activité.

Les caractéristiques des logements occupés par les ménages sont également présentées dans ce chapitre. Ces caractéristiques ont trait au type de logement, à la nature du sol, du mur et de la toiture des logements. Le statut de propriété des logements y est aussi abordé.

1.1. Structure des ménages par sexe et par âge du chef de ménage

Structure des ménages suivant le département et le milieu de résidence

Sur un effectif de 3936 ménages prévu au départ pour l'échantillon de l'enquête, 3816 ménages ont été réellement enquêtés, soit un taux de couverture de 96,95%. Cette situation pourrait s'expliquer, entre autres par, l'absence pour une longue durée des ménages, le changement d'adresses initiales des ménages, etc.

Dans la répartition des ménages enquêtés par département, la plus forte proportion se note au niveau du département des Collines (12,8%). Cette proportion est par contre relativement plus faible dans le département du Plateau (3,8%). L'analyse selon le milieu de résidence révèle quelques disparités.

Dans les zones urbaines, les départements où sont enregistrées les proportions les plus élevées des ménages enquêtés sont le Littoral (16,0%) suivi par l'Atacora, le Borgou et l'Ouémé avec 12,1%, 11,3% et 10,7% respectivement. Les pourcentages les plus faibles sont enregistrés dans le Plateau (3,0%) et le Couffo (4,5%).

Dans les zones rurales, les départements où sont enregistrés les proportions les plus élevées des ménages sont les Collines (16,5%) suivi par le Zou et l'Ouémé avec 15,9% et 10,3% respectivement. En dehors du département du Littoral qui n'a d'ailleurs pas de zones rurales, les proportions les plus faibles des ménages dans les zones rurales sont enregistrées dans l'Atacora (3,8%) et le Plateau (4,3%).

Tableau 1 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant les départements et le milieu de résidence

	Pourcentage de ménage selon le milieu de résidence			Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble	
ALIBORI	6,0	9,6	8,1	309
ATACORA	12,1	3,8	7,3	277
ATLANTIQUE	9,6	7,3	8,3	316

	Pourcentage de ménage selon le milieu de résidence			Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble	
BORGOU	11,3	7,6	9,1	347
COLLINES	7,6	16,5	12,8	489
COUFFO	4,5	6,4	5,6	215
DONGA	7,7	8,4	8,1	308
LITTORAL	16,0	0,0	6,6	252
MONO	5,3	10,0	8,0	306
OUEME	10,7	10,3	10,5	399
PLATEAU	3,0	4,3	3,8	144
ZOU	6,2	15,9	11,9	454
Total	100,0	100,0	100,0	3816
Nombre de ménages	1577	2239	3816	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Structure des ménages suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs

Dans l'ensemble, plus de 3 ménages sur 4 sont dirigés par des hommes (80,3%). En ce qui concerne la répartition selon le groupe d'âge du chef de ménage, les proportions de ménage les plus élevées sont observées au niveau des tranches d'âges de 30-39 ans et de 40-49 ans avec 25,0% et 24,8% respectivement. Les ménages dont le chef a moins de 20 ans (0,5%) et ceux dont le chef est dans la tranche d'âge de 70 ans et plus (9,1%), sont en faibles proportions.

Pour ce qui est de la situation matrimoniale, dans l'ensemble, plus de la moitié (58,6%) des chefs de ménages sont monogames. La même tendance s'observe en milieu urbain et en milieu rural. Le pourcentage de ménage le plus élevé est donc observé au niveau des chefs de ménages mariés monogames suivis des chefs de ménage mariés polygames (23,4%). Les ménages dans lesquels le chef est en union libre (2,1%) et divorcés (2,4%) sont en faible proportion.

Quant à la répartition selon la religion, le tableau ci-après indique que chefs de ménage pratiquent en grande partie la religion catholique (28,8%), l'islam (24,6%) et le vodoun (16,0%).

Tableau 2 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef

	Pourcentage de ménage selon le milieu de résidence du CM			Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble	
Sexe du CM				
Masculin	80,9	79,9	80,3	3064
Féminin	19,2	20,1	19,7	752
Groupe d'âge				
Moins de 20 ans	0,6	0,4	0,5	18
20-29 ans	12,6	11,1	11,7	447
30-39 ans	23,3	26,2	25,0	954
40-49 ans	26,2	23,9	24,8	948
50-59 ans	17,3	16,9	17,1	651
60-69 ans	11,7	11,9	11,8	452

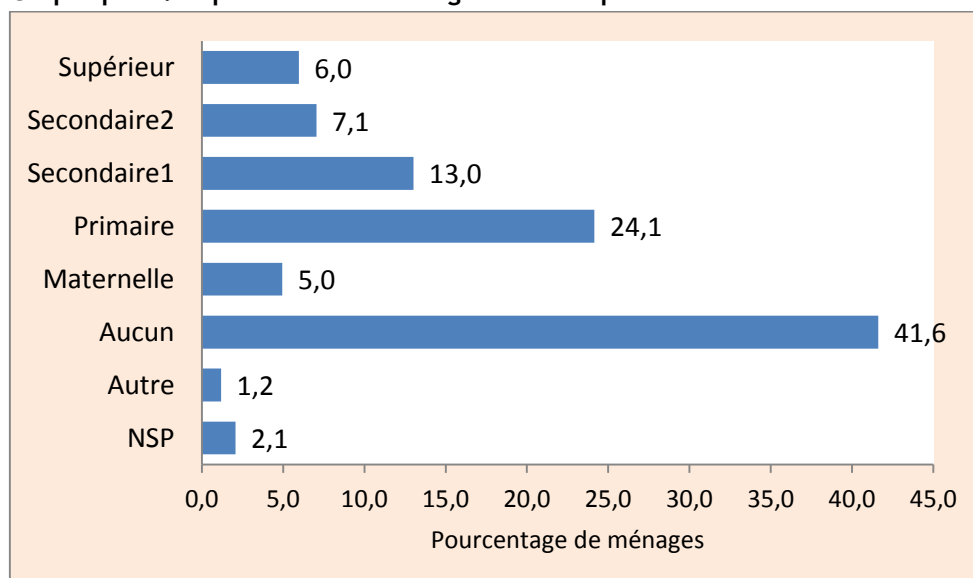
70 ans et plus	8,3	9,6	9,1	346
Situation matrimoniale du CM				
Marié(e) monogame	61,3	56,7	58,6	2235
Marié(e) polygame	19,2	26,4	23,4	892
Union libre	2,9	1,6	2,1	80
Célibataire	6,8	4,0	5,2	197
Divorcé(e) / séparé(e)	2,4	2,4	2,4	91
Veuf (veuve)	6,5	8,7	7,8	297
Non déclaré	1,1	0,3	0,6	24
Religion du CM				
Vodoun	10,0	20,2	16,0	609
Autres traditionnels	1,3	1,5	1,4	54
Islam	28,3	22,0	24,6	939
Catholique	32,1	26,4	28,8	1097
Protestant méthodiste	3,6	2,6	3,0	115
Autres protestants	1,7	3,4	2,7	103
Céleste	4,0	4,6	4,4	166
Autres chrétien	9,3	9,5	9,4	358
Autre religion	4,6	3,3	3,8	145
Aucune religion	5,3	6,6	6,0	230
Total	100,0	100,0	100,0	3816
Nombre de ménages	1577	2239	3816	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

1.2. Instruction scolaire et alphabétisation des chefs de ménage

L'analyse des résultats du graphique ci-après révèle dans l'ensemble que quatre (4) ménages sur dix (10) sont dirigés par des personnes qui n'ont aucun niveau d'instruction (41,6%). On note tout de même que 24,1% des ménages sont dirigés par des personnes ayant le niveau primaire contre 13,02% pour ceux dont le chef a un niveau secondaire 1 (6^{ème} en 3^{ème}). La plus faible proportion est enregistrée des ménages dont le chef a un niveau d'étude supérieur (6,0%) hormis les « autre » (1,2%) et « ne sait pas » (2,1%).

Graphique 1: Répartition des ménages selon le plus haut niveau d'étude de leur chef



Source : ECEB, INSAE, 2015

1.2.1. Structure des ménages selon le plus haut niveau d'instruction du chef et suivant le département et le milieu de résidence

Au sein des ménages dont leur chef n'a aucun niveau d'étude, les départements où sont enregistrés les pourcentages les plus élevés sont le Borgou (15,5%), l'Alibori (14,4%) et la Donga (11,2%). Très peu de ménages dont le chef n'a aucun niveau d'instruction se retrouvent dans le Littoral (1,0%). Au niveau des ménages dont leur chef n'a que le niveau d'étude primaire, les parts les plus élevées sont enregistrées dans les départements de l'Ouémé (14,8%), des Collines (12,6%) et le Zou (12,4%) ; l'Alibori vient en dernière position avec une part relativement faible (3,7%).

En ce qui concerne les ménages dont leur chef a atteint le niveau d'étude secondaire 1, les départements du Mono (14,1%), de l'Atlantique (13,3%) et de l'Ouémé (12,9%) enregistrent les parts les plus élevées alors que la plus faible part est enregistrée dans le département du plateau (2,8%). Par rapport aux ménages dont leur chef a atteint le niveau d'étude secondaire 2, le Littoral (16,4%), l'Ouémé (12,6%) et le Zou (12,6%) enregistrent les parts les plus élevées ; le département du plateau (1,9%) a enregistré la plus faible part. Pour ce qui est des ménages dont leur chef a atteint le niveau d'étude supérieur, les départements où sont enregistrées les parts les plus élevées de ménage sont le Littoral (25,0%), l'Ouémé (17,1%) et l'Atlantique (14,0%) ; la Donga (0,9%) tient la queue avec une part faible.

Tableau 3 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant le département et le milieu de résidence

	Maternelle	Primaire	Secondaire1	Secondaire2	Supérieur	Aucun	Autre	NSP	Effectif des ménages
Département									
ALIBORI	0,0	3,7	5,4	3,7	1,3	14,4	11,1	2,5	309
ATACORA	19,6	7,1	7,0	6,7	7,5	6,1	2,2	8,9	277
ATLANTIQUE	4,2	11,2	13,3	10,0	14,0	4,5	0,0	10,1	316
BORGOU	0,0	5,0	6,4	4,1	4,8	15,5	0,0	1,3	347
COLLINES	22,2	12,6	8,3	10,0	9,7	14,9	4,4	3,8	489
COUFFO	31,8	4,5	3,6	5,2	0,4	4,9	8,9	0,0	215
DONGA	0,0	8,0	7,0	6,0	0,9	11,2	4,4	1,3	308
LITTORAL	2,7	7,6	9,5	16,4	25,0	1,0	2,2	15,2	252
MONO	4,8	8,8	14,1	10,8	6,1	6,2	2,2	3,8	306
OUEME	6,4	14,8	12,9	12,6	17,1	5,4	13,3	27,9	399
PLATEAU	5,8	4,5	2,8	1,9	1,3	4,3	4,4	0,0	144
ZOU	2,7	12,4	9,7	12,6	11,8	11,7	46,7	25,3	454
Milieu de résidence									
Urbain	31,8	42,5	52,7	61,7	72,4	30,5	24,4	46,8	1577
Rural	68,3	57,6	47,3	38,3	27,6	69,5	75,6	53,2	2239
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Par ailleurs, l'analyse selon le milieu de résidence montre que plus de la moitié des ménages dont leur chef a un niveau d'étude secondaire 1 (52,7%) se retrouvent en milieu urbain. Il en est de même pour les niveaux secondaire 2 (61,7%) et supérieur (72,4%).

1.2.2. Structure des ménages selon le plus haut niveau d'instruction du chef et suivant leur sexe et leur âge

Les résultats du tableau ci-après montrent que quel que soit le niveau d'étude, les ménages dont leur chef est de sexe masculin sont majoritaires. En effet, par exemple pour dont leur chef a atteint le niveau d'étude supérieur, ce tableau révèle que neuf (9) ménages sur dix (10) sont dirigés par des hommes.

En ce qui concerne la répartition selon le groupe d'âge pour chaque niveau d'étude des chefs de ménage, les parts les plus élevées sont observées généralement au niveau des tranches d'âges de 30-39 ans, de 40-49 ans et de 50-59 ans. Pour chaque niveau d'étude considéré pour les chefs de ménage, les ménages dont leur chef a moins de 20 ans et ceux dont leur est dans la tranche d'âge 70 ans et plus sont globalement en faibles proportions.

Tableau 4 : Répartition (%) des ménages enquêtés suivant le sexe et l'âge de leur chef

	Maternelle	Primaire	Secondaire 1	Secondaire 2	Supérieur	Aucun	Autre	NSP	Effectif des ménages
Sexe du CM									
Masculin	68,3	84,6	87,5	87,4	91,2	74,7	60,0	82,3	3064
Féminin	31,8	15,4	12,5	12,6	8,8	25,3	40,0	17,7	752
Groupe d'âge									
< 20 ans	0,0	0,3	2,0	1,1	0,0	0,1	0,0	0,0	18
20-29 ans	7,9	10,6	17,5	27,1	19,7	7,8	8,9	2,5	447
30-39 ans	24,9	28,9	23,9	20,5	29,0	23,6	17,8	22,8	954
40-49 ans	18,5	27,4	30,6	18,2	18,9	22,9	37,8	45,6	948
50-59 ans	13,8	17,7	14,3	19,7	13,6	18,1	17,8	15,2	651
60-69 ans	21,2	8,8	8,7	9,7	14,5	13,8	6,7	8,9	452
70 ans et +	13,8	6,3	3,0	3,7	4,4	13,7	11,1	5,1	346
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

1.3. Taille et composition des ménages

Taille et composition des ménages suivant le département et le milieu de résidence

L'analyse des résultats du tableau ci-après révèle que la taille moyenne des ménages est estimée à 6,3. En milieu rural, en moyenne 6,6 personnes vivent habituellement dans les ménages. En milieu urbain, cette taille moyenne est estimée à 6,0.

L'analyse suivant le département révèle que, la taille moyenne des ménages se trouve plus élevée au niveau du département de l'Alibori (11,7). Dans ce même département, la taille moyenne des ménages est estimée à 12,6 en milieu rural contre 9,7 en milieu urbain. Cette taille est par contre relativement plus faible dans le département du Zou (3,9 dans l'ensemble et 4,1 pour le milieu urbain contre 3,9 pour le milieu rural).

Par ailleurs, dans l'ensemble, le nombre moyen d'enfants en dessous de l'âge scolaire dans le ménage s'élève à 1,0. Au niveau départemental, ce nombre est plus élevé dans le département de l'Alibori (2,1) et plus faible dans le Littoral (0,5).

En ce qui concerne le nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans dans le ménage, il s'élève dans l'ensemble à 1,7. Au niveau départemental, il est plus élevés dans le département de l'Alibori (3,0) et plus faible dans le Zou (0,8). Les enfants de cette catégorie d'âge fréquentant ou ayant fréquenté par ménage s'élève dans l'ensemble à 1,2 en moyenne. Au niveau départemental, le département de la Donga (2,0) enregistre la moyenne la plus élevée et le département du Zou (0,4) enregistre la plus faible moyenne.

Tableau 5 : Taille moyenne et composition des ménages suivant le département

	Taille moyenne des ménages			Nombre moyen d'enfants en dessous de l'âge scolaire dans le ménage	Nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans dans le ménage	Nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans fréquentant ou ayant fréquenté dans le ménage	Nombre moyen d'hommes adultes de 15 ans et plus dans le ménage	Nombre moyen de femmes adultes de 15 ans et plus dans le ménage	Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble						
Département									
ALIBORI	9,7	12,6	11,7	2,1	3,0	1,7	3,1	2,9	309
ATACORA	5,9	7,3	6,4	1,2	2,0	1,6	1,6	1,6	277
ATLANTIQUE	5,7	4,7	5,2	0,9	1,3	1,1	1,4	1,6	316
BORGOU	7,8	9,4	8,6	1,4	2,4	1,5	2,4	2,2	347
COLLINES	4,7	5,1	5,0	0,8	1,4	0,9	1,3	1,4	489
COUFFO	8,2	7,2	7,5	1,3	2,1	1,6	2,0	2,1	215
DONGA	9,7	9,6	9,6	1,8	2,5	2,0	2,7	2,4	308
LITTORAL	4,2		4,2	0,5	0,9	0,7	1,4	1,3	252
MONO	5,1	6,1	5,8	1,0	1,7	1,3	1,5	1,5	306
OUEME	4,7	4,9	4,8	0,6	1,2	0,9	1,5	1,4	399
PLATEAU	4,6	5,9	5,5	0,7	1,3	1,1	1,3	1,7	144
ZOU	4,1	3,9	3,9	0,7	0,8	0,4	1,2	1,2	454
Ensemble	6,0	6,6	6,3	1,0	1,7	1,2	1,8	1,7	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Taille et composition des ménages les caractéristiques sociodémographiques de leur chef

Dans l'ensemble, la taille moyenne des ménages se trouve plus élevée au niveau des ménages dont leur chef est de sexe masculin (6,8 personnes en moyenne par ménage).

En milieu urbaine, la taille moyenne s'élève à 6,5 pour les ménages dont leur chef est de sexe masculin contre 4,0 pour ceux dont leur chef est de sexe féminin. En milieu rurale, la taille moyenne des ménages est estimée à 7,1 pour les ménages dirigés par des hommes contre 4,4 pour ceux dirigés par des femmes.

L'analyse selon le niveau d'instruction du chef de ménage montre que dans l'ensemble, la taille moyenne des ménages la plus élevée est enregistrée au niveau des ménages dont leur chef n'a aucun niveau d'instruction (7,2). Le constat est le même que ce soit en urbain ou en milieu rural où la taille moyenne des ménages s'élève respectivement à 7,0 et 7,3.

Par ailleurs, le nombre moyen d'enfants en dessous de l'âge scolaire par ménage est plus élevé au niveau des ménages dont leur chef n'a aucun niveau d'instruction (1,2) et pour ceux dont leur chef avait déclaré « autre » (1,3) ; et plus faible au niveau des ménages dont leur chef a le niveau d'étude du secondaire 2 (0,6), hormis ceux qui la réponse déclarée pour le niveau d'instruction est « Ne sait pas » (0,5).

En ce qui concerne le nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans par le ménage, il est plus élevé dans les ménages dont leur chef n'a aucun niveau d'étude (2,0) et plus faible pour ceux dont leur chef a le niveau d'étude du secondaire 2 (1,0).

Tableau 6 : Taille moyenne par milieu de résidence et composition des ménages suivant le sexe et le niveau d'instruction du chef de ménage

Et le niveau d'instruction du chef de ménage									
	Taille moyenne des ménages			Nombre moyen d'enfants en dessous de l'âge scolaire dans le ménage	Nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans dans le ménage	Nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans fréquentant ou ayant fréquenté dans le ménage	Nombre moyen d'hommes adultes de 15 ans et plus dans le ménage	Nombre moyen de femmes adultes de 15 ans et plus dans le ménage	Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble						
Sexe du CM									
Masculin	6,5	7,1	6,8	1,1	1,8	1,3	2,0	1,8	3064
Féminin	4,0	4,4	4,2	0,6	1,1	0,8	0,8	1,6	752
Niveau d'instruction du CM									
Maternelle	6,6	5,1	5,6	0,8	1,5	1,1	1,6	1,6	189
Primaire	6,4	6,3	6,3	1,1	1,7	1,3	1,7	1,7	921
Secondaire1	5,6	6,0	5,8	0,9	1,5	1,2	1,8	1,5	497
Secondaire2	4,5	5,0	4,7	0,6	1,0	0,8	1,6	1,4	269
Supérieur	4,5	5,0	4,6	0,7	1,1	0,8	1,5	1,3	228
Aucun	7,0	7,3	7,2	1,2	2,0	1,2	1,9	2,0	1588
Autre	6,6	5,5	5,8	1,3	1,7	1,0	1,0	1,7	45
NSP	4,2	5,3	4,9	0,5	1,2	0,5	1,5	1,5	79
Ensemble	6,0	6,6	6,3	1,0	1,7	1,2	1,8	1,7	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

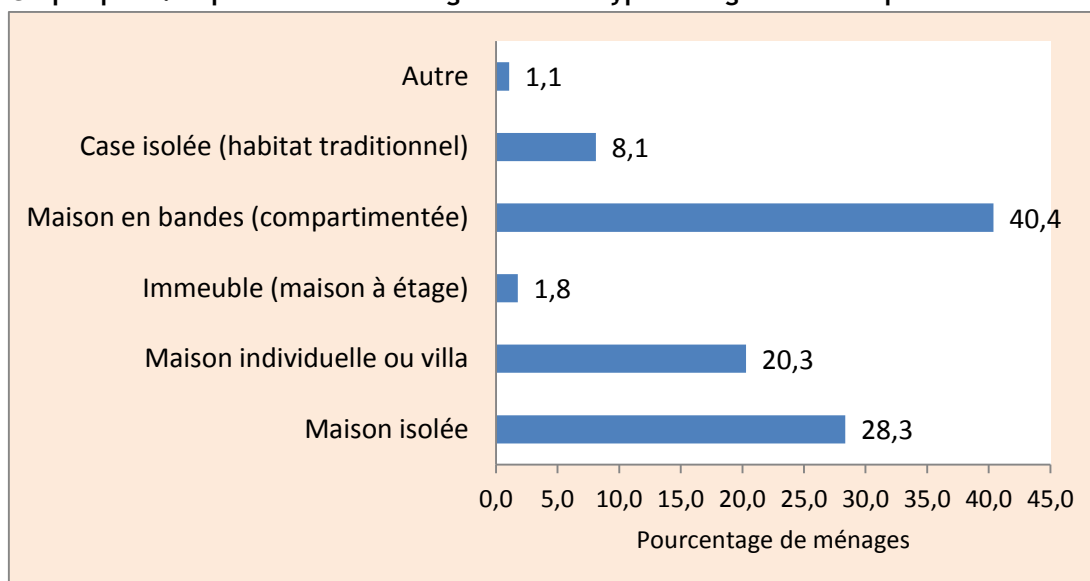
Le nombre moyen d'enfants de 6 à 14 ans fréquentant ou ayant fréquenté dans le ménage est le plus élevé au niveau des ménages ayant à leur tête une personne de niveau d'étude primaire (1,3). Le plus faible nombre est enregistré au niveau ménages dont leur chef a atteint le niveau secondaire 2 (0,8) et supérieur (0,8), en dehors de ceux pour qui la réponse pour le niveau d'instruction est « Ne sait pas » (0,5).

Quant au nombre moyen d'hommes adultes de 15 ans et plus par ménage, il est plus élevé au niveau des ménages dont leur chef n'a aucun niveau d'études (1,9) et plus faible au niveau de ceux dont le chef a atteint le niveau d'étude supérieur (1,5) en dehors de ceux qui avaient déclaré « autre ». Pour ce qui est du nombre de femmes adultes de 15 ans et plus par ménage, on enregistre la moyenne la plus élevée au niveau pour les ménages dont le chef n'a aucun niveau d'instruction et on enregistre la plus faible moyenne pour les ménages dont le chef a atteint le niveau d'étude supérieur (1,3).

1.4. Caractéristiques de l'habitat des ménages

L'analyse des résultats du graphique ci-après révèle, sur l'ensemble des ménages, qu'une forte proportion de ménages (35,5%) habite un logement de type maison en bandes (compartimentées). Il est à remarquer également qu'une proportion relativement importante de ménages habite dans des maisons isolées (29,4%), dans des maisons individuelles (18,2%) et dans des cases isolées (15,4%). En dehors du type de logement « Autre », une très faible proportion de ménages (soit 0,9%) habite dans des immeubles (maisons à étage).

Graphique 2: Répartition des ménages selon le type de logement occupé



Source : ECEB, INSAE, 2015

Structure des ménages selon le type de logement utilisé suivant le milieu de résidence et le sexe du chef de ménage

En milieu urbain comme en milieu rural, l'utilisation de logement de type « maison en bandes (compartimenté) » demeure la plus fréquente. Ce type de logement est utilisé à 40% par les ménages en milieu urbain contre 31,8% en milieu rural. L'utilisation de maison isolée et de maison individuelle demeure également importante quels que soit le milieu de résidence. En effet cette utilisation est d'une part de 20,3% en milieu urbain contre 30,1% en milieu rural pour le type de logement « maison isolée » et d'autre part de 20,3% en milieu urbain contre 16,7% en milieu rural pour le type « maison individuelle ».

A l'inverse, hormis le type de logement « autre », on note que quel que soit le milieu de résidence, l'utilisation d'immeuble (maison à étage) comme logement reste très faible (1,8% en milieu urbain contre 0,2% en milieu rural).

Par rapport au sexe du chef de ménage, parmi les ménages dirigés par les hommes, 35,3% utilisent des « maisons en bandes (compartimenté) » et 30,5% utilisent des « maisons isolées ». La même tendance est observée au niveau des ménages dirigés par les femmes. En effet, parmi les ménages dirigés par les femmes, 35,5% utilisent des « maisons en bandes (compartimenté) » et 24,7% utilisent des « maisons isolées ».

Tableau 7 : Répartition (%) des ménages selon le type de logement utilisé et le statut d'occupation, suivant le milieu de résidence et suivant le sexe du chef de ménage

	Pourcentage de ménages selon le type de logement et le statut d'occupation					Effectif des ménages
	Milieu de résidence		Sexe du chef de ménage		Ensemble des ménages	
	Urbain	Rural	Masculin	Féminin		
Type de logement						
Maison isolée	28,3	30,1	30,5	24,7	29,4	1121
Maison individuelle ou villa	20,3	16,7	17,3	21,7	18,2	693
Immeuble (maison à étage)	1,8	0,2	0,8	1,1	0,9	33
Maison en bandes (compartimentées)	40,4	31,8	35,3	35,5	35,3	1348
Case isolée (habitat traditionnel)	8,1	20,5	15,2	16,4	15,4	588
Autre (à préciser)	1,1	0,7	0,9	0,7	0,9	33
Statut d'occupation du logement						
Propriétaire avec titre foncier	6,4	3,0	4,4	4,3	4,4	167
Propriétaire sans titre foncier	40,5	46,0	47,1	29,9	43,7	1669
Propriété familiale avec titre foncier	5,1	3,4	3,9	5,1	4,1	156
Propriété familiale sans titre foncier	25,0	39,0	31,0	42,4	33,2	1268
Logé par l'employeur	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	23
Logé par un parent/ami	2,7	2,3	2,1	4,0	2,5	94
Locataire	18,1	4,9	10,0	11,8	10,3	394
Autre (à préciser)	0,1	0,5	0,2	0,9	0,3	12
Non déclaré	1,5	0,5	0,9	0,9	0,9	33
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Structure des ménages selon le statut d'occupation du logement

En analysant le statut d'occupation du logement, il convient de noter que dans l'ensemble, la plus part des ménages sont propriétaires sans titre foncier de leur logement (43,7%) et des vivent dans des propriétés de familiale sans titre foncier (33,2%). Seulement 10,3% des ménages sont locataires de leur logement.

Par rapport au milieu de résidence, les ménages sont en grande partie propriétaires sans titre foncier de leur logement en milieu urbain (40,5%) comme en milieu rural (46,0%). En ce qui concerne le sexe du chef de ménage, près de la moitié des ménages dirigés par les hommes (47,1%) sont propriétaires sans titre foncier de leur logement. Par contre, les ménages dirigés par les femmes vivent en grande partie (42,4%) dans des logements de types propriété familiale sans titre foncier.

Structure des ménages selon le nombre de pièces et les caractéristiques de logement

L'analyse des résultats du tableau ci-après montre que dans l'ensemble, une part importante de ménages (soit 37,1%) vit dans des logements à deux pièces ; 20,9% des ménages utilisent des logements à trois pièces et 11,6% utilisent un logement à quatre pièces. Les proportions de ménages utilisant un logement à une pièce ou un logement à cinq pièces et plus restent relativement faibles.

Tableau 8 : Répartition (%) des ménages selon le type de logement utilisé et le statut d'occupation, suivant le milieu de résidence et suivant le sexe du chef de ménage

	Pourcentage de ménage selon le nombre de pièces et les caractéristiques de logement			Effectif des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble	
Nombre de pièces du logement				
1 pièce	7,5	9,7	8,8	334
2 pièces	37,5	36,9	37,1	1416
3 pièces	22,3	19,9	20,9	796
4 pièces	11,2	11,9	11,6	443
5 pièces	6,9	5,9	6,3	241
6 pièces	5,4	6,3	5,9	225
7 pièces et plus	8,3	9,2	8,8	337
Non déclaré	1,0	0,4	0,6	24
Caractéristiques de logement (Sol+mur+toit)				
Autre Nature du sol + Autre nature mur+ Autre nature du toit	1,3	0,4	0,7	28
Bouse + Terre + Tôle	0,4	0,2	0,3	11
Carreaux + Brique + Dalle	3,5	0,9	1,9	74
Carreaux + Brique + Tôle	3,1	0,5	1,6	60
Carreaux + Brique + Tuile	0,8	0,1	0,4	14
Ciment + Brique + Dalle	2,5	0,5	1,4	52
Ciment + Brique + Tôle	40,4	24,9	31,3	1195
Ciment + Brique + Tuile	1,6	0,6	1,0	39
Ciment + Palme/Bamb + Tôle	1,0	0,3	0,6	22
Ciment + Semi-dur + Tôle	7,3	7,6	7,5	285
Ciment + Terre + Paille	0,2	0,4	0,3	11
Ciment + Terre + Tôle	8,3	17,2	13,5	516
Terre/sable + Brique + Tôle	6,2	5,4	5,7	219
Terre/sable + Palme/Bambou + Tôle	0,4	0,4	0,4	14
Terre/sable + Semi-dur + Tôle	4,6	2,3	3,3	125
Terre/sable + Terre + Paille	1,4	5,5	3,8	144
Terre/sable + Terre + Terre	0,1	0,5	0,3	13
Terre/sable + Terre + Tôle	12,5	28,1	21,7	826
Autres type de maison	4,5	4,3	4,4	168
Ensemble	100,0	100,0	100,0	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Entre le milieu urbain et le milieu rural, on ne note pas d'écart significatif entre les proportions de ménages utilisant des logements à deux pièces ou à trois pièces. Ces deux types de logements restent les plus utilisés par les ménages quel que soit le milieu de résidence. Ainsi, 37,5% des ménages en milieu urbain contre 37% en milieu rural utilisent un logement à deux pièces et 22,3% des ménages en milieu urbain contre 20% en milieu rural utilisent un logement à trois pièces.

En ce qui concerne les caractéristiques du logement, les résultats montrent que trois (3) ménages sur dix (10) environ (soit 31,3%) utilisent des logements caractérisés par le « sol en ciment + mur en brique + toit en tôle » dans l'ensemble. La part des ménages utilisant ce type de logement est estimée à 40,4% en milieu urbain à 25% en milieu rural. En outre, les logements caractérisés par « sol en Terre/sable + mur en Terre + toit en Tôle » viennent en seconde place avec 21,7% des ménages qui les utilisent. La part des ménages est plus élevée en milieu rural comparativement au milieu urbain (28,1% en milieu rural contre 12,5% en milieu urbain).

Nombre moyen de pièces dans le logement et moyen de pièces utilisé pour dormir

L'analyse des résultats du tableau ci-après montre que dans l'ensemble, les ménages utilisent des logements comportant en moyenne 3,4 pièces et utilisent généralement 2,6 pièces en moyenne pour dormir.

Pour ce qui est du type de logement utilisé, on remarque que c'est dans le type « immeuble (maison à étage) » que la moyenne en terme de nombre de pièces dans le logement est la plus élevée (soit 6,1). Les types de logement « maison isolée », « maison individuelle ou villa » et « maison en bandes (compartimentée) » comportent respectivement en moyenne 3,6 ; 3,8 et 3,4 pièces. Les cases isolées (habitations traditionnelle) comportent en moyenne 2,6 pièces. On note également que le nombre moyen de pièces utilisées pour dormir est strictement inférieur à 3 pour tous les types de logement sauf dans les immeubles où ce nombre est le plus élevé (soit 3,4).

L'analyse selon le milieu de résidence révèle que quel que soit le milieu, les ménages habitent dans des logements comportant quasiment le même nombre de pièces en moyenne (soit 3,4 pour le milieu urbain et 3,5 pour le milieu rural). Le nombre moyen de pièces utilisés pour dormir est aussi presque le même quel que soit le milieu de résidence (soit 2,5 pour le milieu urbain et 2,7 pour le milieu rural).

En ce qui concerne les départements de résidence, on remarque que presque dans tous les départements, les logements utilisés par les ménages comportent au moins trois pièces en moyenne hormis les départements des Collines et du Zou (2,7 et 2,6 respectivement). Dans la Donga et dans le Plateau logements utilisés par les ménages comportent les nombres moyens de pièces les plus élevés (soit 5,5 et 4,8 respectivement). Par ailleurs dans tous les départements, les ménages utilisent en moyenne au moins deux pièces pour dormir.

Tableau 9 : Nombre moyen de pièces que comporte le logement et nombre moyen de pièces utilisées pour dormir selon le type de logement, le milieu de résidence et le département

	Nombre moyen de pièces que comporte le logement	Nombre moyen de pièces utilisées pour dormir	Effectif des ménages
Type de logement			
Maison isolée	3,6	2,7	1121
Maison individuelle ou villa	3,8	2,9	693
Immeuble (maison à étage)	6,1	3,4	33
Maison en bandes (compartimentée)	3,4	2,6	1348
Case isolée (habitat rudimentaire)	2,6	2,1	588
Autre	2,8	2,2	33
Milieu de résidence			
Urbain	3,4	2,5	1577
Rural	3,5	2,7	2239
Département de résidence			
ALIBORI	3,8	3,3	309
ATACORA	3,6	2,7	277
ATLANTIQUE	3,3	2,4	316
BORGOU	3,5	3,1	347
COLLINES	2,6	2,1	489
COUFFO	3,3	2,5	215
DONGA	5,5	3,8	308
LITTORAL	3,0	2,1	252
MONO	3,3	2,6	306
OUEME	3,4	2,2	399
PLATEAU	4,8	3,0	144
ZOU	2,7	2,1	454
Ensemble	3,4	2,6	3816

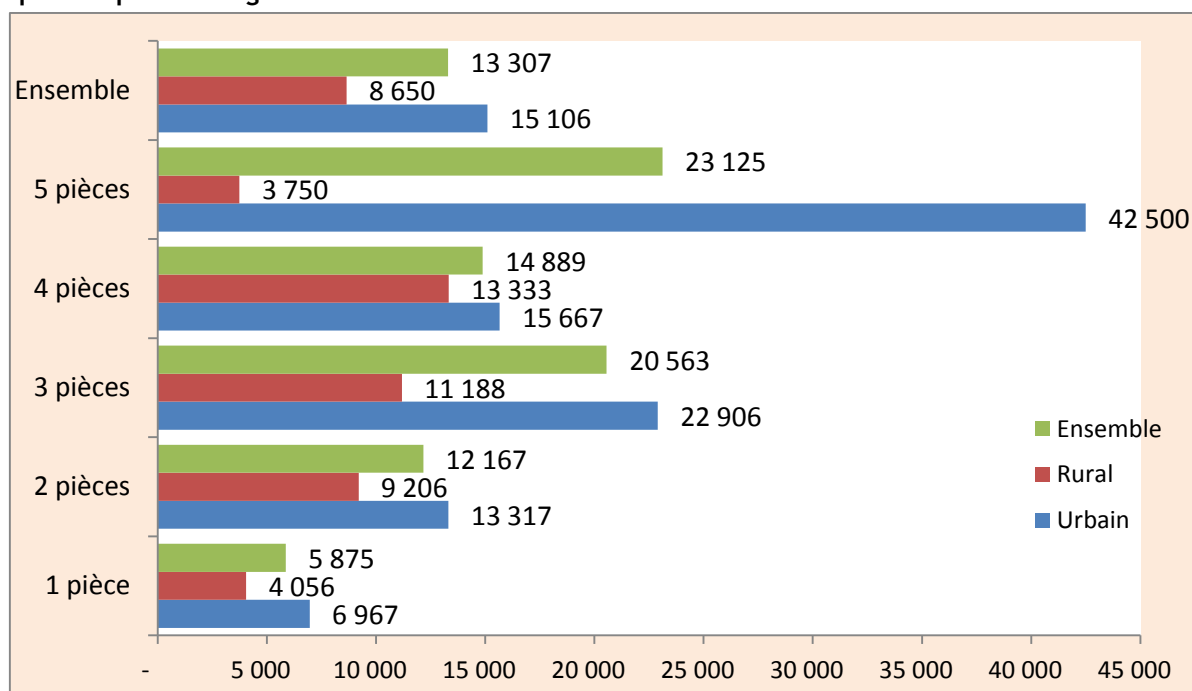
Source : ECEB, INSAE, 2015

Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires

Les résultats du tableau ci-après révèlent que globalement, le loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires est estimé à 13 307 FCFA. Ce loyer est estimé à de 15 106 FCA en milieu urbain contre 8 650 FCFA en milieu rural (soit un écart de 6 456 FCFA).

L'analyse selon le nombre de pièces dans le logement montre que le loyer mensuel moyen payé augmente dans la plupart des cas en fonction du nombre de pièces dans le logement. En effet, dans l'ensemble, les logements à cinq pièces qui sont les plus chers en termes de location avec 23 125 FCFA payés en moyenne par les ménages par mois ; les logements qui coûtent moins chers sont les logements à une pièce (5 875 FCFA en moyenne le mois). On remarque également un écart entre le loyer mensuel moyen payé par les locataires en milieu urbain et celui payé par les locataires en milieu rural. Ainsi pour les logements à une pièce, le loyer mensuel moyen est de 6 967 FCFA en milieu urbain contre 4 056 FCFA soit un écart de 2 911 FCFA ; pour les logements à trois pièces, ce loyer mensuel moyen est estimé à 22 906 FCFA en milieu urbain contre 11 188 FCFA en milieu rural soit un écart de 11 718 FCFA.

Graphique 3: Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires selon le nombre de pièces que comporte le logement¹



Source : ECEB, INSAE, 2015

Par rapport au département, le loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires est plus élevé dans les départements du Littoral (23 360 FCFA), de l'Ouémé (15 625 FCFA) et de l'Atlantique (12 396 FCFA).

¹ Deux ménages locataires vivant en milieu rural et occupant des logements à 5 pièces ont déclaré respectivement 3500 (dans le Zou) et 4000 (dans le Zou) comme loyer mensuel. Ces déclarations semblent sous estimer le loyer mensuel pour les 5 pièces en milieu rural. Cette situation pourrait être expliquée par le fait qu'en milieu rural, certains ménages locataires bénéficient parfois seulement d'un forfait pour le loyer à payer ; et ce forfait est généralement faible.

Tableau 10 : Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires suivant le milieu de résidence et par département

	Loyer mensuel moyen payé par les locataires			Nombre moyen de pièces que comporte le logement	Effectif des ménages locataires	Effectif total des ménages
	Urbain	Rural	Ensemble			
Département						
ALIBORI	14 500	7 200	10 444	2,3	9	309
ATACORA	9 089	3 500	8 717	2,5	32	277
ATLANTIQUE	15 210	8 432	12 396	1,9	54	316
BORGOU	10 208	2 500	9 107	2,0	14	347
COLLINES	7 083	2 971	5 378	2,0	42	489
COUFFO	10 700	4 667	8 438	1,9	9	215
DONGA	9 150	2 833	6 781	2,5	17	308
LITTORAL	23 360		23 360	2,1	96	252
MONO	8 340	4 500	7 597	2,0	31	306
OUEME	12 000	18 591	15 625	2,2	40	399
PLATEAU	6 000	10 000	8 857	2,9	8	144
ZOU	14 160	7 324	11 393	2,2	42	454
Ensemble	15 106	8 650	13 307	2,2	394	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

1.5. Situation d'emploi, moyens d'existence et biens possédés par les ménages

Cette section présente la situation d'activité des chefs de ménage, leur moyens d'existence, les biens possédés selon le département, le milieu de résidence, leur sexe, leur âge et leur niveau d'instruction.

Structure des ménages selon la situation d'activité de leur chef suivant le département et le milieu de résidence

L'analyse des résultats de tableau ci-après révèle que dans l'ensemble, six (6) ménages sur dix (10) soit 61,7%, sont dirigés par des personnes qui travaillent à leur propre compte. Par contre une part relativement faible (7,1%) des ménages est dirigée par des salariés permanents. Hormis les ménages dont la situation d'activité de leur chef est déclaré « Autre » (soit 12,9%), pour toutes les autres situations d'activité du chef de ménage, la proportion de ménages est très faibles (3,5% au plus). La plus faible proportion de ménages selon la situation d'activité de chefs de ménage se note au niveau des ménages dirigés par une personne à la recherche du premier emploi (0,3%) et au niveau des ménages dirigés par une personne membre d'une coopérative (0,3%). Par ailleurs, dans l'ensemble, très peu de ménages (0,5%) sont dirigés par un chômeur ; la proportion de ménages dirigés par des personnes qui sont apprentis ou élèves ou étudiants est estimée à 2% dans l'ensemble.

En ce qui concerne la situation d'activité selon le département, il apparaît que plus de la moitié des ménage sont dirigés par des personnes qui travaillent à leur propre compte au niveau de tous les départements sauf dans les départements du Littoral et du Mono où la proportion de ménages dont le chef travaille à son propre compte s'élève à 42,5% et 46,1% respectivement. Le département de la Donga (82,1%), présente la plus forte proportion de chefs de ménage travaillant à leur propre compte suivi des départements du Plateau

(76,4%) et du Borgou (72,9%). La proportion de salariés permanents est la plus élevée dans le littoral (23%) et dans l'Atlantique (12,7%) et plus faible dans l'Alibori (1,0%).

Par ailleurs, par rapport au milieu de résidence, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural, la proportion de chefs de ménage travaillant à leur propre compte est la plus élevée (54% en milieu urbain contre 67,1% en milieu rural). En outre, on remarque que la proportion des chefs de ménage salariés permanents est plus élevée en milieu urbain (11,4%) par rapport au milieu rural (4,1%).

Tableau 11 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence

	Pourcentage de chef de ménage selon leur situation d'activité													Total
	A la recherche du 1er emploi	Chômeur	Apprenti/ Elève/ Etudiant	Retraité	Autre inactif	Employeur	Travailleur à son propre compte	Salarié permanent	Salarié temporaire	Membre d'une coopérative	Aide familial	Autre	Non déclaré	
Département														
ALIBORI	0,0	0,0	0,0	4,5	0,3	1,3	62,1	1,0	1,3	0,0	1,0	28,5	0,0	100,0
ATACORA	0,0	2,2	2,5	4,7	1,1	0,7	65,7	9,0	4,0	0,0	3,6	3,6	2,9	100,0
ATLANTIQUE	0,0	0,3	2,2	5,7	0,6	0,0	69,9	12,7	3,2	0,0	0,3	2,9	2,2	100,0
BORGOU	0,3	0,3	1,2	1,2	1,2	0,6	72,9	3,2	2,0	0,3	12,1	4,6	0,3	100,0
COLLINES	0,8	0,0	3,5	2,0	3,1	1,0	49,9	3,1	2,3	0,4	11,5	21,3	1,2	100,0
COUFFO	0,5	0,0	0,9	0,9	1,9	1,9	64,7	2,3	1,4	0,0	0,0	25,6	0,0	100,0
DONGA	0,3	0,0	2,6	2,0	2,6	2,6	82,1	5,2	1,6	0,0	0,3	0,3	0,3	100,0
LITTORAL	0,4	0,8	1,2	9,1	3,2	4,8	42,5	23,0	4,8	0,4	1,2	5,2	3,6	100,0
MONO	0,0	1,6	2,6	3,3	3,9	1,3	46,1	7,8	2,3	1,0	0,3	28,8	1,0	100,0
OUEME	0,0	0,8	3,0	6,3	2,5	1,5	66,4	8,8	2,0	0,5	1,8	6,0	0,5	100,0
PLATEAU	0,7	0,0	0,0	5,6	8,3	1,4	76,4	4,9	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	100,0
ZOU	0,7	0,4	2,0	6,2	7,7	0,0	54,6	7,1	1,3	0,2	2,0	17,8	0,0	100,0
Milieu de résidence														
Urbain	0,6	0,9	2,9	6,7	2,7	2,0	54,0	11,4	3,4	0,3	2,7	11,2	1,5	100,0
Rural	0,1	0,3	1,4	2,5	3,2	0,8	67,1	4,1	1,5	0,3	4,1	14,1	0,6	100,0
Ensemble	0,3	0,5	2,0	4,2	3,0	1,3	61,7	7,1	2,3	0,3	3,5	12,9	1,0	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Structure des ménages selon la situation d'activité de leur chef suivant leur sexe, leur groupe d'âge et leur niveau d'instruction

L'analyse du tableau ci-après révèle que les chefs de ménage hommes comme femmes sont essentiellement des travailleurs à leur propre compte (soit 62,1% chez les hommes contre 60,1% chez les femmes). La proportion des chefs de ménage salariés permanents est trois fois plus élevée pour les hommes (8,7%) comparativement aux femmes (2,5%).

En ce qui concerne les groupes d'âges, on note que pour les chefs de ménages chômeurs, les proportions décroissent des générations les plus jeunes vers les plus vieilles générations. Ce taux est de 5,6% pour les chefs âgés de moins de 20 ans, 1,6% pour la tranche 20-29 ans et 0,2% pour la tranche 50-59 ans. Par ailleurs, on note pour les tranches d'un âge compris entre 20 et 69 ans, plus d'un (1) chef de ménage sur deux (2) travaille à son propre compte.

Par rapport au niveau d'instruction, l'analyse des résultats montre que la plupart des chefs de ménage ayant le niveau maternel travaillent à leur propre compte (69,3%) et comme aide familiale (15,9%). Pour ce qui est des chefs qui n'ont aucun niveau, 70,7% travaillent à leur propre compte. Par ailleurs, plus de la moitié des chefs de ménage ayant le niveau primaire (67,4%) et le niveau secondaire 1 (55,1%) travaillent à leur propre compte. Quant aux chefs de ménages ayant le niveau supérieur, la proportion des ménages est estimée à 39,9% pour ceux qui sont salariés permanents contre 16,7% pour les retraités et 15,4% pour ceux qui travaillent à leur propre compte.

Tableau 12 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence

	Pourcentage de chef de ménage selon leur situation d'activité													Total
	A la recherche du 1er emploi	Chômeur	Apprenti/ Elève/ Etudiant	Retraité	Autre inactif	Employeur	Travailleur à son propre compte	Salarié permanent	Salarié temporaire	Membre d'une coopérative	Aide familial	Autre	Non déclaré	
Sexe														
Masculin	0,3	0,5	2,3	4,7	2,1	1,4	62,1	8,2	2,5	0,2	2,6	12,1	1,0	100 ,0
Féminin	0,4	0,5	1,1	2,1	6,8	0,8	60,1	2,5	1,5	0,4	6,9	16,0	0,9	100 ,0
Groupe d'âge														
Moins de 20 ans	0,0	5,6	55,6	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	100 ,0
20-29 ans	1,6	1,6	13,4	0,0	1,6	1,3	53,5	7,8	4,0	0,0	3,6	11,0	0,7	100 ,0
30-39 ans	0,3	0,6	0,5	0,0	0,9	1,8	67,1	8,6	2,8	0,5	4,2	12,2	0,4	100 ,0
40-49 ans	0,1	0,3	0,1	0,3	1,0	1,4	68,5	7,7	2,4	0,3	2,4	13,2	2,3	100 ,0
50-59 ans	0,0	0,2	0,0	6,0	1,5	1,4	63,0	8,5	1,8	0,2	3,1	14,1	0,3	100 ,0
60-69 ans	0,0	0,2	0,2	15,3	7,3	0,7	55,5	4,0	0,9	0,0	3,8	11,3	0,9	100 ,0
70 ans et plus	0,3	0,3	0,0	14,5	13,3	0,3	47,1	2,3	0,6	0,3	4,9	15,6	0,6	100 ,0
Niveau d'instruction														
Maternelle	0,5	0,5	0,0	0,0	5,8	1,1	69,3	1,6	0,0	0,0	15,9	3,2	2,1	100 ,0
Primaire	0,3	0,5	1,3	3,2	2,5	1,3	67,4	5,1	1,9	0,4	2,1	13,9	0,1	100 ,0
Secondaire1	0,4	0,6	2,6	6,0	2,8	2,0	55,1	12,3	4,6	0,4	1,4	11,5	0,2	100 ,0
Secondaire2	0,4	1,9	10,8	14,9	0,4	1,5	33,5	21,9	6,3	0,7	1,5	5,2	1,1	100 ,0
Supérieur	1,8	1,3	7,9	16,7	0,0	3,5	15,4	39,9	7,0	0,0	0,0	6,6	0,0	100 ,0
Aucun	0,1	0,2	0,3	1,4	3,9	0,8	70,7	0,6	0,7	0,1	4,6	16,6	0,1	100 ,0
Autre	0,0	0,0	2,2	0,0	4,4	2,2	82,2	0,0	2,2	0,0	0,0	6,7	0,0	100 ,0
NSP	0,0	0,0	0,0	2,5	1,3	0,0	57,0	0,0	1,3	0,0	0,0	5,1	32,9	100 ,0
Ensemble	0,3	0,5	2,0	4,2	3,0	1,3	61,7	7,1	2,3	0,3	3,5	12,9	1,0	100 ,0

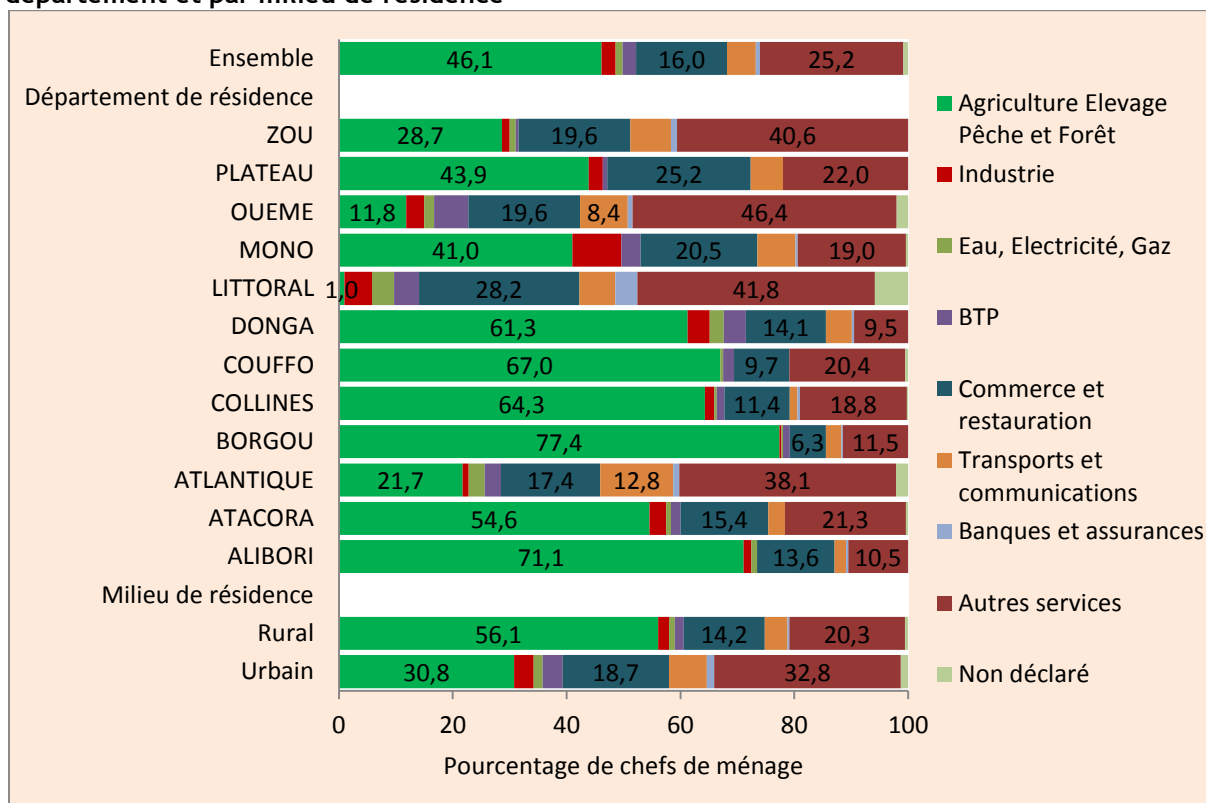
Source : ECEB, INSAE, 2015

Structure des chefs de ménage occupés selon la branche d'activité et suivant le département et le milieu de résidence

On constate que dans l'ensemble la branche « Agriculture, élevage et pêche » occupent plus de deux chefs de ménage sur cinq (46,1%) et demeure la principale branche. Ensuite vient la branche des « Autres services » qui occupe un chef de ménage sur 4 (25,2%) ; Par ailleurs, les chefs de ménage exercent des activités liées au « commerce et restauration » (16,0%), dans une moindre mesure. La branche industrie (Industrie et artisanat de production et de transformation) enregistre très peu de personnes.

Au niveau des départements, les résultats montrent que dans les départements du Borgou (77,4%), de l'Alibori (71,1%), du Couffo (67,0%), des Collines (64,3%), de la Donga (61,3%) et de l'Atacora (54,6%), les proportions de chef de ménages travaillant dans « l'agriculture, l'élevage et la pêche » sont les plus importantes. C'est dans les départements du Littoral et de l'Ouémé que les chefs de ménages sont très peu nombreux à travailler dans « l'agriculture, la pêche et l'élevage » (1% et 11% respectivement). Par contre, dans ces deux départements, les proportions de chefs de ménages sont plus importantes pour ceux qui travaillent dans « le commerce et la restauration » (28,2% pour le Littoral et 25,2% pour l'Ouémé) et la branche des « Autres services » (41,8 pour le Littoral et 46,4 pour l'Ouémé).

Graphique 4: Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef par département et par milieu de résidence



Source : ECEB, INSAE, 2015

Selon le milieu de résidence, il est à remarquer que quel que soit le milieu, les branches « agriculture élevage et pêche », « autres services » et « commerce et restauration », demeurent celles qui emploient plus de chefs de ménage. En effet, en milieu rural les chefs de ménage exercent à 56,1% une activité dans la branche « agriculture, pêche et

élevage » et à 23,3% dans « autres services » ; la branche « commerce et restauration » enregistre 14,2% des chefs de ménage. En milieu urbain, les branches les plus prépondérantes sont : « Autres services » (32,8%), « agriculture élevage et pêche » (30,8%) et « commerce et restauration » (18,7%).

Structure des chefs de ménage occupés selon la branche d'activité et suivant leur sexe, leur groupe d'âge et leur niveau d'instruction

Une analyse selon le sexe du chef de ménage, met en exergue que la proportion des hommes exerçant une activité dans « l'agriculture, la pêche et l'élevage » est le double de celle des femmes (51,3% contre 24,9%). Par contre, les femmes travaillent essentiellement dans « le commerce et la restauration » avec une proportion estimée à 48% contre 8% chez les hommes.

Pour les groupes d'âges, il est à remarquer que les proportions de chefs de ménage exerçant une activité dans « l'agriculture, la pêche et l'élevage » varient en fonction du groupe d'âges. En effet, pour les chefs de ménage âgés de moins de 20 ans la proportion de ceux qui sont dans la branche « agriculture, pêche et élevage » est de 28,5% ; cette proportion va passer à 58,7% pour la tranche d'âges 60-69 ans et à 65,0% pour la tranche de 70 ans et plus. Par contre, les proportions de chefs de ménage exerçant une activité dans la branche « Autres services » diminuent de la plus jeune génération vers la plus vieille. Ainsi, ces proportions passent de 57,1% pour les chefs de ménage âgés de moins de 20 ans à seulement 18,7% pour la génération 70 ans et plus.

Par rapport au niveau d'instruction du chef de ménage, les résultats du tableau indiquent que la proportion de ménage exerçant dans « l'agriculture, la pêche et l'élevage » diminue au fur et à mesure que le niveau d'instruction du chef de ménage augmente. En effet, 66,4% des chefs de ménages qui n'ont aucun niveau d'instruction exercent une activité dans l'agriculture ; pour ceux ayant le niveau « maternelle » et le niveau primaire, la proportion de chefs de ménage est estimée respectivement à 64,5% et 34,9%. Seuls 3% des chefs de ménage ayant un niveau supérieur exercent une activité dans l'agriculture. Par contre, parmi les chefs de ménage ayant un niveau supérieur, 62,4% exercent essentiellement une activité dans la branche « Autres services ».

Tableau 13 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence

	Pourcentage de chefs de ménage occupés selon la branche d'activité									Total	Effectif des chefs de ménage occupés
	Agriculture Élevage Pêche et Forêt	Industrie	Eau, Electricité, Gaz	BTP	Commerce et restauration	Transports et communications	Banques et assurances	Autres services	Non déclaré		
Sexe du CM											
Masculin	51,3	2,9	1,4	2,8	8,2	6,2	0,8	25,7	0,7	100,0	2732
Féminin	24,9	0,9	0,6	0,3	48,0	0,5	0,2	23,4	1,4	100,0	663
Groupe d'âge du CM											
Moins de 20 ans	28,6	0,0	0,0	0,0	14,3	0,00	0,0	57,1	0,0	100,0	7
20-29 ans	38,6	2,8	2,2	2,5	14,3	5,5	1,1	32,5	0,6	100,0	363
30-39 ans	42,0	2,8	2,2	2,5	14,6	6,3	1,0	27,7	1,1	100,0	927
40-49 ans	41,9	3,4	0,8	2,6	18,9	5,9	0,8	25,0	0,7	100,0	909
50-59 ans	48,8	2,5	0,5	2,5	17,2	4,0	0,5	22,5	1,5	100,0	599
60-69 ans	58,7	0,6	0,6	1,2	16,0	2,3	0,3	20,1	0,3	100,0	344
70 ans et plus	65,0	0,4	0,8	1,6	10,2	2,9	0,0	18,7	0,4	100,0	246
Niveau d'instruction du CM										100,0	
Maternelle	64,5	0,6	0,0	2,3	14,5	2,3	0,0	15,1	0,6	100,0	172
Primaire	34,9	2,8	1,5	3,3	16,5	8,4	0,4	31,1	1,1	100,0	848
Secondaire1	23,5	6,0	3,5	4,4	15,4	9,0	0,9	34,6	2,8	100,0	434
Secondaire2	12,1	5,3	3,7	2,1	16,3	8,4	2,6	47,9	1,6	100,0	190
Supérieur	3,0	4,2	3,0	4,2	9,7	5,5	6,1	62,4	1,8	100,0	165
Aucun	66,3	1,0	0,1	1,0	16,2	2,0	0,1	13,3	0,0	100,0	1494
Autre	40,5	0,0	0,0	4,8	38,1	0,0	0,0	16,7	0,0	100,0	42
NSP	44,0	4,0	0,0	0,0	12,0	4,0	0,0	34,0	2,0	100,0	50
Ensemble	46,1	2,5	1,2	2,3	16,0	5,0	0,7	25,2	0,9	100,0	3395

Source : ECEB, INSAE, 2015

Revenus mensuels des chefs de ménage

Les résultats du tableau ci-après font ressortir que dans l'ensemble, le revenu moyen mensuel du chef de ménage est estimé à 82 274 FCFA. Seulement 9,4% des chefs de ménage ont un salaire fixe à la fin du mois contre 37,8% qui gagnent leur revenu à directement à la tâche. Aussi 29,8% tire leur revenu mensuel des bénéfices. Une très faible proportion (soit 1,6%) de chefs de ménage tire leur revenu mensuel du travail à la commission.

L'analyse selon les départements révèle que le revenu mensuel moyen est plus élevé dans les départements de la Donga (133 118 FCFA), du Littoral (129 551 FCFA) et du Plateau (103 372 FCFA). Par contre les revenus sont plus bas dans les départements du Zou (58 651 FCFA), dans les Collines (61 619 FCFA), dans le Couffo (67 479 FCFA) et dans le Borgou (67 812 FCFA). En dehors de l'Ouémé où le revenu moyen mensuel est estimé à 81 809 FCFA (légèrement inférieur à 82 274 FCFA, dans les autres départements, les revenus moyens mensuels sont au-dessus de la moyenne de l'échantillon). Par rapport aux sources de revenu, on remarque que c'est dans les départements du Littoral (23,8%) et de l'Atlantique (14,6%) que les proportions de chefs de ménage tirant leur revenu d'un salaire fixe sont les plus élevées. Dans les départements de l'Ouémé, du Plateau et du Zou, plus d'un ménage sur deux gagnent leur revenu mensuel directement à la tâche (54,2%, 56,9% et 53,9% respectivement). Dans les départements de l'Alibori et la Donga, respectivement 48,3% des chefs de ménages contre 48,6% gagnent leur revenu des bénéfices.

Selon le milieu de résidence, on ne note pas d'écart significatif entre le revenu moyen mensuel du milieu rural et celui du milieu urbain. En effet, ce revenu est de 81 273 FCFA en milieu urbain contre 82 930 FCFA en milieu rural, soit un écart de 1 657 FCFA. Quant à la source du revenu, on constate que 15% des chefs de ménage en milieu urbain ont un salaire mensuel fixe contre seulement 5,7% pour le milieu rural.

Par rapport au sexe du chef de ménage, il existe un écart important entre le revenu moyen mensuel des hommes et celui des femmes. En effet, le revenu mensuel moyen des chefs de ménage hommes est estimé à 88 663 FCFA contre 55 586 FCFA pour les chefs de ménage femmes, soit un écart de 33 077 FCFA. Pour ce qui concerne la source du revenu, 10,7% des hommes tirent leur revenu mensuel d'un salaire fixe mensuel contre 4,1% des femmes. Par contre, la proportion des femmes constituant leur revenu à partir de bénéfice est plus forte que celle des hommes constituant leur revenu de la même manière. Cette proportion est estimée à 34,8% chez les femmes contre 28,6% chez les hommes.

Tableau 14 : Revenus mensuels moyens des chefs de ménage et Répartition (%) des chefs de ménages selon le type de revenu perçu d'activité principale suivant le département et le milieu de résidence

		Pourcentage de chefs de ménage selon type de revenu perçu d'activité principale								Effectif des chefs de ménage occupés
	Revenu mensuel moyen du chef de ménage	Salaire fixe mensuel	Au jour ou à l'heure	A la tâche	A la commission	Bénéfices	En nature	Non déclaré	Total	
Département										
ALIBORI	92 101	4,1	2,7	35,7	0,0	48,3	6,8	2,4	100,0	294
ATACORA	67 798	9,2	7,1	34,6	1,3	25,8	17,1	5,0	100,0	240
ATLANTIQUE	85 111	14,6	8,9	39,9	4,3	24,9	1,8	5,7	100,0	281
BORGOU	67 812	6,3	4,5	35,8	0,6	40,7	7,5	4,5	100,0	332
COLLINES	61 619	5,0	11,7	29,8	0,0	37,3	3,7	12,6	100,0	437
COUFFO	67 479	4,9	30,6	29,6	1,5	29,1	1,9	2,4	100,0	206
DONGA	133 118	6,7	3,9	23,2	1,1	48,6	14,1	2,5	100,0	284
LITTORAL	129 551	23,8	6,8	22,3	1,9	25,2	2,9	17,0	100,0	206
MONO	89 108	13,1	11,2	36,9	3,4	30,6	1,5	3,4	100,0	268
OUEME	81 809	10,7	8,7	54,2	2,6	17,0	0,6	6,3	100,0	347
PLATEAU	103 372	4,9	20,3	56,9	3,3	5,7	1,6	7,3	100,0	123
ZOU	58 651	11,7	14,9	53,9	1,6	10,9	4,0	3,2	100,0	377
Milieu de résidence										
Urbain	81 273	15,0	9,9	34,9	1,6	26,4	4,7	7,5	100,0	1338
Rural	82 930	5,7	10,4	39,6	1,6	32,0	5,7	5,1	100,0	2057
Ensemble	82 274	9,4	10,2	37,8	1,6	29,8	5,3	6,0	100,0	3395

Source : ECEB, INSAE, 2015

Epargne mensuelle moyen des chefs de ménage et mode d'épargne

D'après les résultats du tableau ci-après, il ressort que sur l'ensemble des chefs de ménage, 53,0% ont déclaré avoir épargné. Quant aux conjoints (es) des chefs de ménage, seulement 32,6% ont épargné.

En ce qui concerne les modes d'épargne, les résultats révèlent que les chefs de ménages utilisent fortement (77,9%) les tontines pour épargner. La préférence pour les comptes en banque comme mode d'épargne est limitée à seulement 17%. Le mode d'épargne le moins préféré chez les chefs de ménage est la caisse nationale d'épargne (8,2%) mis à part le mode d'épargne « autre (2,5%) ». Les parts des chefs de ménage utilisant les comptes dans une institution de microcrédit et les comptes de coopératives s'élèvent respectivement à 12% et 10,3%. Par ailleurs, la majorité des conjoint(e) (89,6%) préfère utiliser les tontines pour épargne. Les autres modes d'épargne sont sollicités dans une proportion relativement faible par le (la) conjoint(e) du chef de ménage.

Tableau 15 : Pourcentage de chefs de ménage et de conjoint(e)s du chef de ménage selon la situation d'épargne et le mode d'épargne utilisé

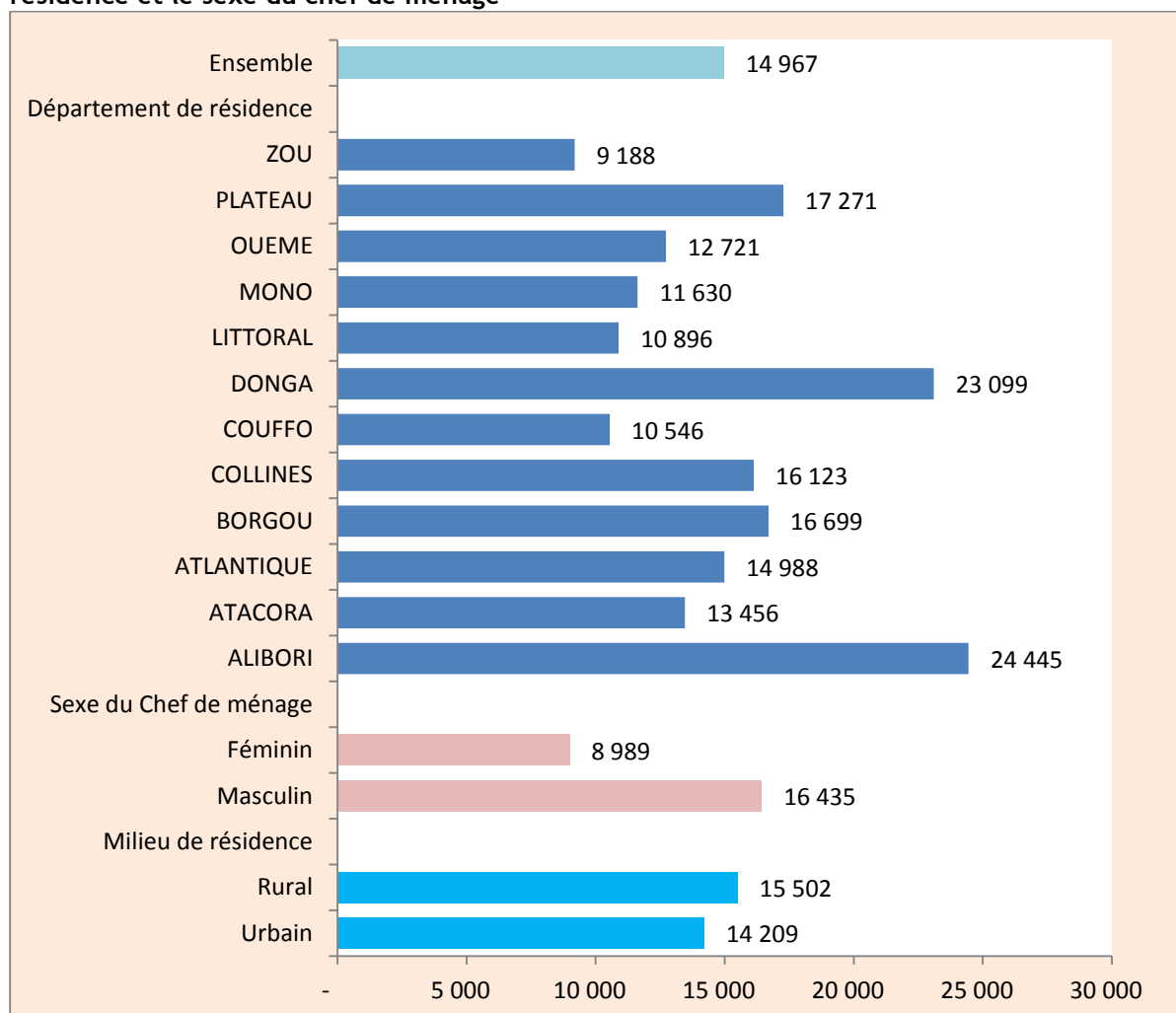
	Pourcentage de répondants pour chaque mode d'épargne utilisé	
	Chef de ménage	Conjoint (e) du CM
N'épargne pas	47,0	67,4
Epargne	53,0	32,6
Mode d'épargne utilisé par les épargnants		
Compte en banque	17,0	8,8
Compte dans une institution de micro-finance	12,1	6,4
Coopérative de crédit	10,3	8,2
Caisse Nationale d'Epargne	8,2	3,1
Tontine	77,9	89,6
Autre	2,8	2,5
Effectif des épargnants	2022	1245

Source : ECEB, INSAE, 2015

En ce qui concerne les montants épargnés par mois, en moyenne 14 967 FCFA ont été épargnés par l'ensemble des ménages. Le niveau moyen d'épargne par mois en milieu rural (15 502 FCFA) est légèrement au-dessus de celui enregistré en milieu urbain (14 209 FCFA).

L'analyse selon le département révèle que le niveau moyen d'épargne par mois est plus élevé dans les départements de l'Alibori (24 445 FCFA), de la Donga (23 099 FCFA) et du Plateau (17 271 FCFA). Le département du Zou vient en dernière position avec un niveau d'épargne moyen des ménages estimé à 9 188 FCFA.

Graphique 5: Epargne mensuelle moyenne des ménages selon le département, le milieu de résidence et le sexe du chef de ménage



Source : ECEB, INSAE, 2015

Par ailleurs, l'analyse selon le sexe du chef de ménage montre le niveau moyen d'épargne effectué par les ménages dirigés par les hommes (16 435 FCFA) représente près du double de celui effectué par les ménages dirigés par les femmes (8 989 FCFA).

CHAPITRE 2 : UTILISATION DE L'ENERGIE PAR LES MENAGES ET ADEQUATION AVEC LES BESOINS

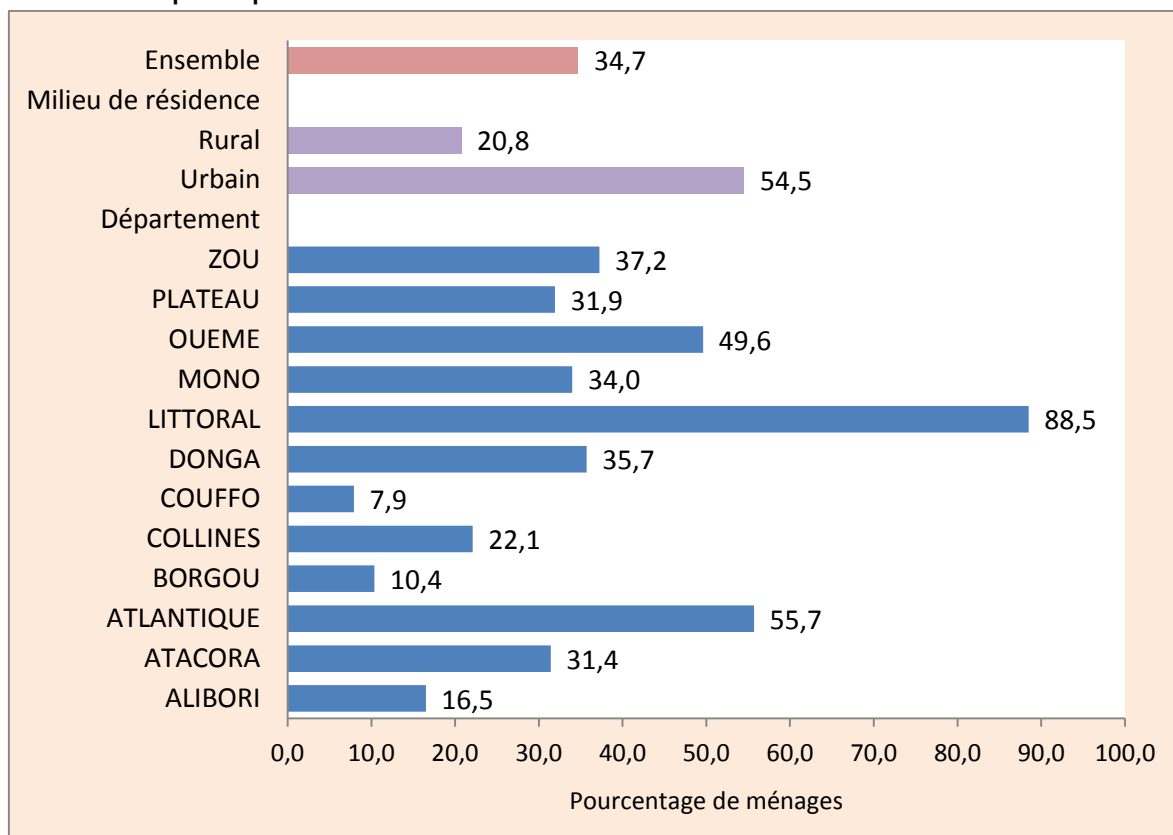
Quelles sont les sources d'énergies utilisées par les ménages et les dépenses qu'elles leur génèrent ? A quelles fins ces sources d'énergies sont-elles utilisées ? Quelles sont les sources d'énergies auxquelles les ménages ont recours en cas de coupure d'électricité ? Combien de ménages en moyenne sont raccordés au même compteur ? Les sources d'énergie utilisées arrivent-elles à satisfaire les besoins des ménages ? Ce sont là autant d'interrogations auxquelles ce chapitre se propose de répondre.

2.1. Accès à l'électricité et sources d'énergie utilisées

2.1.1. Connexion au réseau électrique de la SBEE

L'analyse des résultats du graphique ci-après montre que dans l'ensemble, seulement 34,7% des ménages sont connectés au réseau électrique SBEE. En milieu urbain, la proportion de ménages connectés au réseau électrique de la SBEE est estimée à 54,5% contre 20,8% en milieu rural. Au niveau départemental, les proportions les plus élevées de ménages connectés au réseau électrique SBEE sont enregistrées dans les départements du Littoral (88,5%), suivi de l'Atlantique (55,7%) et de l'Ouémé (49,6%). Le département du Couffo (7,9%) enregistre le plus faible pourcentage des ménages connectés au réseau électrique SBEE.

Graphique 6: Pourcentage de ménages connectés au réseau électrique de la SBEE par milieu de résidence et par département



Source : ECEB, INSAE, 2015

En ce qui concerne la répartition suivant le sexe du chef de ménage, les ménages dirigés par les femmes sont plus nombreux que ceux dirigés par les hommes à se connecter au réseau électrique SBEE (37,2% contre 34,1%).

Tableau 16 : Pourcentage de ménages selon leur statut de connexion au réseau électrique SBEE selon le sexe, le niveau d’instruction du chef de ménage et les caractéristiques du logement

	Pourcentage des ménages			Effectif des ménages
	connectés au réseau électrique SBEE	Non connecté au réseau électrique SBEE	Total	
Sexe du CM				
Masculin	34,1	65,9	100,0	3064
Féminin	37,2	62,8	100,0	752
Niveau d’instruction du CM				
Maternelle	14,3	85,7	100,0	189
Primaire	39,7	60,3	100,0	921
Secondaire1	49,7	50,3	100,0	497
Secondaire2	66,5	33,4	100,0	269
Supérieur	83,3	16,7	100,0	228
Aucun	17,9	82,1	100,0	1588
Autre	24,4	75,3	100,0	45
NSP	26,5	73,5	100,0	79
Caractéristiques du logement				
Autre Nature du sol + Autre nature mur+ Autre nature du toit	21,3	78,3	100,0	28
Bouse + Terre + Tôle	0,0	99,6	100,0	11
Carreaux + Brique + Dalle	97,2	2,7	100,0	74
Carreaux + Brique + Tôle	93,4	6,6	100,0	60
Carreaux + Brique + Tuile	86,1	14,2	100,0	14
Ciment + Brique + Dalle	78,7	21,1	100,0	52
Ciment + Brique + Tôle	55,0	45,0	100,0	1195
Ciment + Brique + Tuile	61,5	38,3	100,0	39
Ciment + Palme/Bamb + Tôle	68,1	31,7	100,0	22
Ciment + Semi-dur + Tôle	22,8	77,2	100,0	285
Ciment + Terre + Paille	9,6	90,6	100,0	11
Ciment + Terre + Tôle	26,9	73,0	100,0	516
Terre/sable + Brique + Tôle	51,6	48,5	100,0	219
Terre/sable + Palme/Bambou + Tôle	28,4	71,2	100,0	14
Terre/sable+ Semi-dur + Tôle	4,0	96,1	100,0	125
Terre/sable + Terre + Paille	2,8	97,2	100,0	144
Terre/sable + Terre + Terre	0,0	99,6	100,0	13
Terre/sable + Terre + Tôle	7,7	92,3	100,0	826
Autres type de maison	28,0	72,1	100,0	168
Ensemble	34,7	65,3	100,0	3816

Source : ECEB, INSAE, 2015

Pour ce qui est du niveau d’instruction du chef de ménage, on remarque qu’au fur et à mesure que le niveau d’instruction du chef de ménage augmente, le pourcentage des ménages connectés au réseau électrique SBEE aussi croît. En effet, on relève de l’analyse du tableau comme pourcentage de ménages connectés au réseau électrique SBEE, 14,3% pour les chefs de ménage ayant le niveau d’instruction maternelle, 39,7% pour ceux du primaire, 49,7% pour ceux du secondaire 1, 66,5% au secondaire 2 et 83,3% pour ceux ayant

le niveau d'instruction supérieure. Parmi les chefs de ménage n'ayant aucun niveau d'instruction, seulement 17,9% d'eux sont connectés au réseau électrique SBEE.

Quant à la répartition suivant les caractéristiques du logement, les pourcentages les plus élevés des ménages connectés au réseau électrique SBEE sont enregistrés au sein des ménages dont les caractéristiques du logement sont « Carreaux + Brique + Dalle » (97,2%) suivis de ceux les caractéristiques du logement sont « Carreaux + Brique + Tôle » (93,4%) et « Carreaux + Brique + Tuile » (86,1%). Par ailleurs, l'analyse des résultats du tableau montre que les ménages dont les caractéristiques du logement sont « Bouse + Terre + Tôle » et « Terre/sable + Terre + Terre » sont dans la quasi-totalité non connectés au réseau électrique SBEE.

2.1.2. Différentes sources d'énergie utilisées par les ménages

L'analyse des résultats du tableau ci-après relève que dans l'ensemble, les sources d'énergie les plus utilisées par les ménages sont les piles à torche (73,7% des ménages), le pétrole (41,7% des ménages), le bois de chauffe (36,4% des ménages) et le charbon de bois (33,8% des ménages). La ligne directe de la SBEE (23,0%), la ligne sous-traitée (12,2%) et le groupe électrogène (11,2%) sont utilisées dans une moindre proportion par les ménages.

Il ressort de cette analyse que selon le sexe du chef de ménage, les ménages dirigés par les hommes utilisent beaucoup plus les piles à torche (76,5%), le Pétrole (38,9%), les Bois de chauffe (36,0%), le Charbon de bois (33,0%), la ligne direct SBEE (22,5%). La même situation se présente au niveau des ménages dirigés par les femmes.

Selon le niveau d'instruction, plus de la moitié des ménages dont le chef a le niveau d'instruction supérieur et ceux dont le chef a le niveau secondaire 2 utilisent en majorité la ligne directe SBEE (69,3% pour le supérieur et 50,2% pour le secondaire 2). Aussi, ces ménages font-ils usage de la Pile à torche (64,0% pour le supérieur et 68,0% pour le secondaire 2), le Charbon de bois (43,9% pour le supérieur et 48,0% pour le secondaire 2) et le Pétrole (28,1% pour le supérieur et 38,7% pour le secondaire 2) dans une proportion importante. Pour les ménages dont le chef a un niveau d'instruction autre que le supérieur et le secondaire 2, c'est la pile à torche, le charbon de bois, le pétrole et le bois de chauffe qui prédominent comme sources d'énergie utilisées.

Par rapport aux départements, le pourcentage de ménages utilisant la ligne directe de la SBEE est plus important dans les départements du Littoral (69,8%) de l'Ouémé (41,4%) et de l'Atlantique (26,9%). En ce qui concerne l'utilisation de toile d'araignée, le pourcentage de ménages faisant son usage est relativement plus important dans les départements de l'Atlantique (28,8%), du Littoral (20,2%) et du Plateau (19,4%).

Tableau 17 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées par sexe et niveau d'instruction du chef de ménage

	Pourcentage de ménage suivant les sources d'énergie utilisées													Effectif des ménages
	Ligne direct SBEE	Ligne sous-traitée SBEE (toile d'araignée)	Groupe électrogène	Pétrole	Energie solaire	Charbon de bois	Pile à torche	Batterie	Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	Gaz de propane	Bougie	Biomasse	Bois de chauffe	
Sexe du CM														
Masculin	22,5	12,1	12,9	38,9	2,3	33,0	76,5	1,2	1,8	2,2	17,4	0,1	36,0	3064
Féminin	25,1	12,8	4,1	53,3	1,3	37,4	62,6	0,5	2,4	3,2	16,6	0,5	38,0	752
Niveau d'instruction du CM														
Maternelle	6,9	9,0	5,8	48,7	2,1	29,1	79,4	0,5	1,1	0,5	12,7	1,1	43,9	189
Primaire	25,1	15,3	13,7	49,1	2,4	43,3	72,1	0,9	2,0	1,7	22,9	0,0	40,5	921
Secondaire1	34,0	16,1	11,7	46,3	2,6	43,5	71,6	1,6	2,6	3,4	23,9	0,4	32,6	497
Secondaire2	50,2	16,7	11,9	38,7	2,2	48,0	68,0	1,5	2,2	8,6	27,5	1,1	27,1	269
Supérieur	69,3	14,5	12,3	28,1	1,8	43,9	64,0	4,4	10,1	13,2	29,4	0,0	14,5	228
Aucun	9,3	8,9	10,3	37,0	1,8	21,9	78,9	0,6	0,6	0,2	8,9	0,1	38,5	1588
Autre	22,2	4,4	2,2	46,7	2,2	33,3	62,2	2,2	0,0	0,0	4,4	0,0	51,1	45
NSP	17,7	10,1	8,9	53,2	2,5	36,7	43,0	0,0	1,3	2,5	24,1	0,0	39,2	79
Ensemble	23,0	12,2	11,2	41,7	2,1	33,8	73,7	1,1	1,9	2,4	17,2	0,2	36,4	3816
Effectif des ménages	877	467	427	1592	80	1291	2814	41	73	92	657	8	1390	3816

NB : Certains ménages utilisent à la fois ligne directe et ligne sous-traitée de la SBEE

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 18 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées par milieu de résidence et par département

	Pourcentage de ménage suivant les sources d'énergie utilisées													Effectif des ménages
	Ligne direct SBEE	Ligne sous-traitée SBEE (toile d'araignée)	Groupe électrogène	Pétrole	Energie solaire	Charbon de bois	Pile à torche	Batterie	Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	Gaz de propane	Bougie	Biomasse	Bois de chauffe	
Milieu de résidence														
Urbain	38,4	16,7	8,8	33,2	1,7	39,4	68,6	1,4	3,4	4,6	20,1	0,2	25,2	1577
Rural	12,1	9,1	12,9	47,7	2,4	29,9	77,4	0,8	0,8	0,8	15,2	0,2	44,4	2239
Département de résidence														
ALIBORI	12,9	3,6	12,9	5,8	4,2	22,0	86,7	0,6	0,0	0,6	1,3	0,0	63,8	309
ATACORA	22,7	9,7	17,3	2,5	1,1	9,0	84,1	0,0	0,0	0,0	5,8	0,4	5,8	277
ATLANTIQUE	26,9	28,8	13,6	72,5	2,2	59,5	59,8	0,9	10,1	1,3	36,4	0,0	37,7	316
BORGOU	7,5	2,9	11,8	5,8	1,4	2,0	94,8	0,3	0,0	0,0	1,7	0,0	5,8	347
COLLINES	10,8	11,5	11,9	33,7	1,6	31,7	86,7	1,6	0,0	0,2	14,1	0,4	35,6	489
COUFFO	2,8	5,1	6,5	46,5	4,2	43,7	92,1	0,9	0,9	0,0	11,2	0,9	60,9	215
DONGA	25,6	10,4	8,1	12,3	2,3	6,8	92,9	0,3	1,0	0,3	2,9	0,0	16,2	308
LITTORAL	69,8	20,2	6,3	36,1	2,8	56,0	51,2	5,6	3,2	23,4	41,3	0,0	7,1	252
MONO	18,3	16,7	7,2	81,0	2,3	54,2	76,5	1,3	2,6	0,7	28,1	0,0	84,0	306
OUEME	41,4	9,5	18,3	71,2	1,0	50,6	61,7	0,3	3,5	4,8	35,3	0,3	41,9	399
PLATEAU	13,2	19,4	23,6	81,9	2,1	45,8	52,1	2,8	3,5	0,0	25,7	0,7	59,7	144
ZOU	24,0	13,4	2,9	60,4	1,5	34,8	44,7	0,2	0,2	0,9	10,1	0,2	34,1	454
Ensemble	23,0	12,2	11,2	41,7	2,1	33,8	73,7	1,1	1,9	2,4	17,2	0,2	36,4	3816
Effectif des ménages	877	467	427	1592	80	1291	2814	41	73	92	657	8	1390	3816

NB : Certains ménages utilisent à la fois ligne directe et ligne sous-traitée de la SBEE

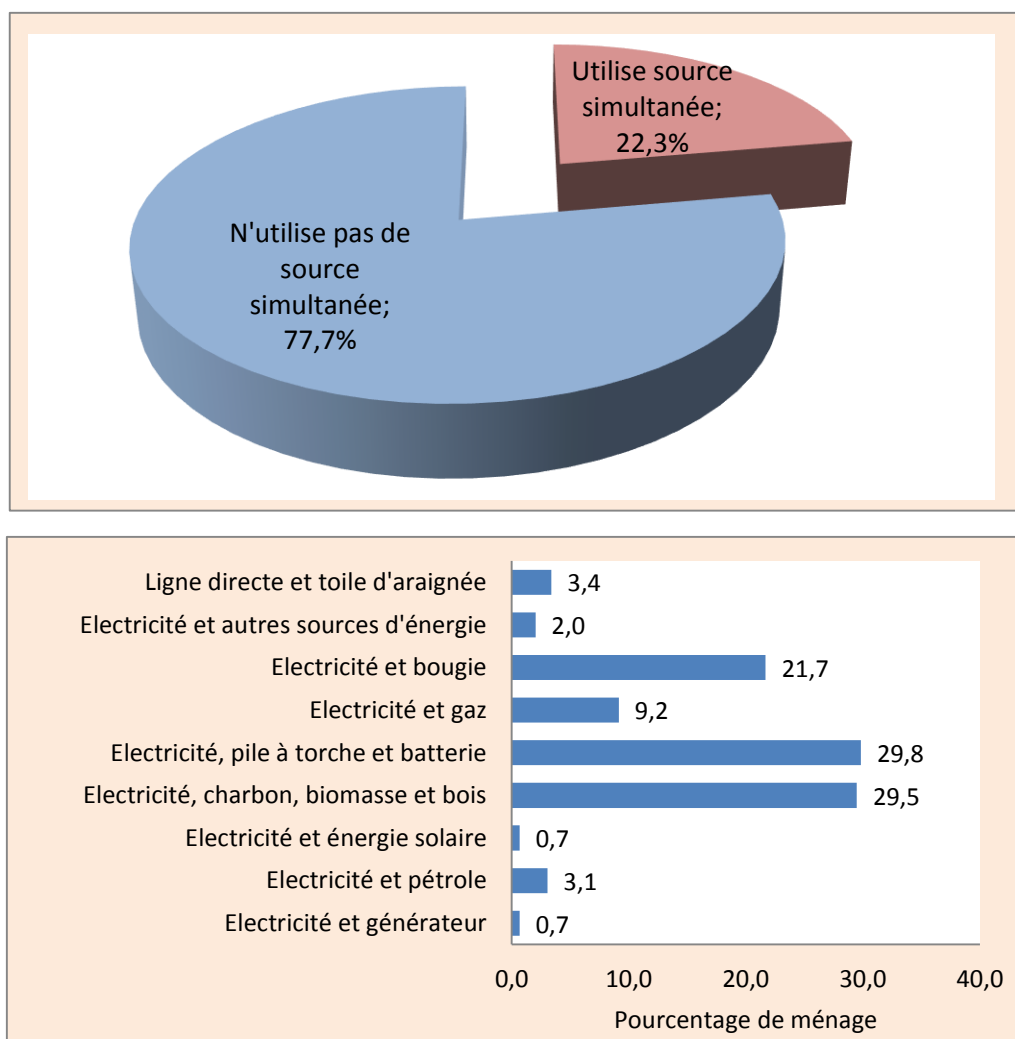
Source : ECEB, INSAE, 2015

De l'analyse selon les caractéristiques de logement, il ressort principalement que les ménages utilisant la ligne directe SBEE sont en grand nombre dans les logements de caractéristiques Carreaux + Brique + Dalle (93,2%), Carreaux + Brique + Tôle (85,0%) et Carreaux + Brique + Tuile (85,7%) ; ceux utilisant le pétrole sont en grand nombre dans les logements de caractéristiques Bouse + Terre + Tôle (90,9%), Terre/sable + Palme/Bambou + Tôle (78,6%) et Ciment + Brique + Tuile (64,1%) et ceux utilisant le bois de chauffe sont en grand partie dans les logements de caractéristiques Terre/sable + Semi-dur + Tôle (72,0%), Terre/sable + Palme/Bambou + Tôle (64,3%) et Ciment + Terre + Paille (54,5%).

2.1.3. Utilisation simultanée de sources d'énergie

Comme le montre le graphique ci-après, moins d'un quart (22,3%) des ménages utilisent au moins une autre source simultanée avec l'électricité. La proportion de ménage utilisant simultanément plusieurs sources d'énergie est estimée à 22,3% en milieu urbain contre 21,7% en milieu rural.

Graphique 7 : Répartition (%) des ménages selon leur statut dans l'utilisation d'une source simultanée avec l'électricité



Source : ECEB, INSAE, 2015

L'analyse selon le département révèle que plus de la moitié des ménages font usage simultané de sources d'énergie dans les départements du Couffo (64,7%) et du Mono (57,7%).

2.1.4. Source d'énergie utilisée simultanément avec l'électricité

Parmi les ménages utilisant au moins une autre source simultanément avec l'électricité, on proportion de ceux utilisant la pile à torche et la batterie est estimée à 29,8% contre 29,5% pour le charbon de bois, la biomasse et bois de chauffe, 21,7% pour la bougie. Par ailleurs, 3,4% des ménages utilisent seulement la ligne directe et toile d'araignée.

L'usage simultané des sources d'énergie est de 26,8% en milieu urbain contre 34,7% en milieu rural pour « l'électricité charbon, biomasse et bois », 32% en milieu urbain contre 25,7% en milieu rural pour « l'électricité, la pile à torche et la batterie », 22,7% en milieu urbain contre 19,8 en milieu rural pour « l'électricité et le gaz ».

L'analyse selon le département révèle que trois sources d'énergie sont simultanément plus utilisées par les ménages dans la plupart des départements.

Par ailleurs, on peut noter que l'usage simultané des différentes sources d'énergie dépend des caractéristiques du logement des ménages. Ainsi les ménages dont les logements ont pour caractéristiques « Carreaux + Brique + Tuile » (33,3%), « Ciment + Brique + Dalle » (29,3%), Ciment + Brique + Tuile » (29,2%) et « Terre/sable + Terre + Paille » (25,0%) utilisent plus les sources simultanées d'énergie. Les ménages vivant dans ces logements utilisent majorité simultanément « électricité, pile à torche et batterie », « électricité charbon, biomasse et bois » et « électricité et la bougie ».

Tableau 19 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées simultanément avec l'électricité par sexe et niveau d'instruction du chef de ménage et par milieu de résidence

	Utilisation simultanée de sources d'énergie	Pourcentage de ménages faisant usage simultané									Effectif de ménages utilisant l'électricité
		Electricité et générateur	Electricité et pétrole	Electricité et énergie solaire	Electricité, charbon, biomasse et bois	Electricité, pile à torche et batterie	Electricité et gaz	Electricité et bougie	Electricité et autres sources d'énergie	Ligne directe et toile d'araignée	
Sexe du CM											
Masculin	21,8	0,9	2,6	0,9	28,5	31,1	8,3	22,4	2,2	3,1	1045
Féminin	23,9	0,0	4,5	0,0	32,8	25,4	11,9	19,4	1,5	4,5	280
Niveau d'instruction du CM											
Maternelle	25,9	0,0	0,0	0,0	14,3	42,9	0,0	14,3	0,0	28,6	27
Primaire	22,4	1,2	2,4	0,0	40,2	23,2	8,5	19,5	0,0	4,9	366
Secondaire1	24,3	0,0	3,3	0,0	25,0	38,3	5,0	21,7	3,3	3,3	247
Secondaire2	20,7	0,0	2,7	0,0	18,9	29,7	10,8	32,4	2,7	2,7	179
Supérieur	23,7	2,2	0,0	4,4	15,6	24,4	24,4	26,7	2,2	0,0	190
Aucun	19,7	0,0	5,4	0,0	37,5	33,9	3,6	16,1	3,6	0,0	284
Autre	27,3	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	11
NSP	23,8	0,0	0,0	0,0	60,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	21
Milieu de résidence											
Urbain	22,6	1,0	2,1	0,5	26,8	32,0	12,4	22,7	1,0	1,6	860
Rural	21,7	0,0	5,0	1,0	34,7	25,7	3,0	19,8	4,0	6,9	465
Ensemble	22,3	0,7	3,1	0,7	29,5	29,8	9,2	21,7	2,0	3,4	1325

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 20 : Pourcentage de ménages suivant les différentes sources d'énergie utilisées simultanément avec l'électricité par département

Département de résidence	Utilisation simultanée de sources d'énergie	Pourcentage de ménages faisant usage simultané									Effectif de ménages utilisant l'électricité
		Electricité et générateur	Electricité et pétrole	Electricité et énergie solaire	Electricité, charbon, biomasse et bois	Electricité, pile à torche et batterie	Electricité et gaz	Electricité et bougie	Electricité et autres sources d'énergie	Ligne directe et toile d'araignée	
ALIBORI	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51
ATACORA	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	44,4	0,0	22,2	87
ATLANTIQUE	27,3	2,1	4,2	2,1	12,5	16,7	6,3	45,8	10,4	0,0	176
BORGOU	0,0										36
COLLINES	17,6	0,0	0,0	0,0	79,0	10,5	0,0	10,5	0,0	0,0	108
COUFFO	64,7	0,0	0,0	0,0	9,1	63,6	0,0	27,3	0,0	0,0	17
DONGA	19,1	0,0	4,8	0,0	0,0	95,2	0,0	0,0	0,0	0,0	110
LITTORAL	17,0	0,0	2,6	0,0	34,2	7,9	31,6	18,4	2,6	2,6	223
MONO	57,7	0,0	0,0	0,0	28,3	38,3	5,0	23,3	0,0	5,0	104
OUEME	29,3	1,7	5,2	1,7	29,3	22,4	15,5	19,0	0,0	5,2	198
PLATEAU	2,2	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46
ZOU		0,0	8,3	0,0	70,8	12,5	0,0	4,2	0,0	4,2	169
Ensemble	22,3	0,7	3,1	0,7	29,5	29,8	9,2	21,7	2,0	3,4	1325

Source : ECEB, INSAE, 2015

2.1.5. Source d'énergie alternative utilisée en cas de coupure d'électricité

En cas de coupure d'électricité, les ménages utilisent principalement comme sources alternatives la Pile à torche (15,2%), le Pétrole (9,5%) et la Bougie (9,4%). Très peu de ménages utilisent le groupe électrogène (2,4%).

L'analyse selon le sexe du chef de ménage révèle que l'utilisation de pile à torche comme source alternative se fait dans pratiquement dans la même proportion par les ménages dirigés par les femmes (15,4%) que par les ménages dirigés par les hommes (15,2%).

Selon le milieu de résidence, le pétrole (12,5%) et la pile torche (15,1%) sont les sources alternatives les plus utilisés en milieu rural. Par ailleurs, la pile torche (15,3%) est la source alternative utilisée par les ménages en milieu urbain.

Tableau 21: Pourcentage de ménage suivant les différentes sources alternatives utilisées en cas de coupure d'électricité selon le sexe du chef de ménage et le milieu de résidence

	Ensemble	Sexe du CM		Milieu de résidence	
		Masculin	Féminin	Urbain	Rural
Groupe électrogène	2,4	2,9	0,7	2,4	2,4
Pétrole	9,5	9,2	10,7	7,9	12,5
Energie solaire	0,3	0,3	0,4	0,1	0,6
Charbon de bois	6,1	6,2	5,7	6,6	5,2
Pile à torche	15,2	15,2	15,4	15,3	15,1
Batterie	0,5	0,6	0,0	0,6	0,2
Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	1,0	1,1	0,4	1,5	0,0
Gaz de propane	0,5	0,4	0,7	0,6	0,2
Bougie	9,4	9,0	10,7	9,3	9,5
Biomasse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bois de chauffe	3,9	3,8	4,3	3,5	4,7
Aucune	0,5	0,5	0,7	0,7	0,2
Autres sources d'énergie	0,6	0,7	0,4	0,5	0,9
Effectif des ménages utilisant l'électricité	1325	1045	280	860	465

Source : ECEB, INSAE, 2015

2.2. Distribution de l'énergie à d'autres usagers

2.2.1. Distribution de l'électricité de la ligne directe de la SBEE

Les résultats du tableau ci-après montrent que le pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres usagers est estimé à 21,8%. La distribution de l'électricité de la ligne directe de la SBEE est plus marquante en milieu rural (29,2%) par rapport au milieu urbain (18,5%). L'analyse selon le département révèle que le phénomène de distribution de l'électricité de la ligne directe de la SBEE est plus prononcé dans les départements du Plateau (42,1% des ménages) et de la Donga (36,7% des ménages).

En ce qui concerne le nombre moyen d'utilisateurs connectés au compteur du ménage, en moyenne, 3,2 personnes sont connectées au même compteur du ménage. Ceci varie très peu selon le milieu de résidence (ce nombre est de 3,3 en milieu urbain contre 3,4 en milieu rural). Selon les départements, le nombre moyen de personnes connectées au même compteur est plus élevé dans les départements du Couffo (5,0), de la Donga (4,2) et des Collines (4,0).

Tableau 22: Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres utilisateurs, Nombre moyen d'utilisateurs connectés au compteur du ménage et Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait le ménage à la majorité des utilisateurs au moment du raccordement au compteur

	Distribution de l'énergie par les ménages connectés à la ligne directe de la SBEE						
	Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres utilisateurs	Nombre moyen d'utilisateurs connectés au compteur du ménage	Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait le ménage à la majorité des utilisateurs au moment du raccordement au compteur				Effectif de ménages connectés à la ligne directe de la SBEE
			Parent /Epoux /Epouse	Ami	Aucune relation	Autre	
Milieu de résidence							
Urbain	18,5	3,4	45,1	19,8	27,9	7,2	264
Rural	29,2	3,3	53,9	15,4	21,8	9,0	203
Département							
ALIBORI	12,5	3,4	60,0	0,0	40,0	0,0	11
ATACORA	23,8	2,9	26,7	20,0	53,3	0,0	27
ATLANTIQUE	29,4	3,5	56,5	13,0	26,1	4,4	91
BORGOU	26,9	3,6	28,6	42,9	28,6	0,0	10
COLLINES	26,4	4,0	57,1	7,1	35,7	0,0	56
COUFFO	33,3	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	11
DONGA	36,7	4,2	55,2	27,6	13,8	3,5	32
LITTORAL	13,1	2,8	34,8	17,4	30,4	17,4	51
MONO	30,4	2,9	41,2	11,8	29,4	17,7	51
OUEME	14,6	3,4	62,5	8,3	8,3	20,8	38
PLATEAU	42,1	2,6	37,5	50,0	12,5	0,0	28
ZOU	20,2	3,2	54,6	13,6	27,3	4,6	61
Ensemble	21,8	3,4	48,7	18,0	25,4	7,9	467

Source : ECEB, INSAE, 2015

Les départements du Plateau (2,6), du Littoral (2,8), de l'Atacora (2,9) et du Mono (2,9) enregistrent très peu de personnes en moyenne connectées au même compteur que le ménage.

Au moment de raccordement au compteur, presque la moitié (48,7%) des utilisateurs sont des Parent/Epoux(se). La même situation se présente dans les départements de l'Ouémé (62,5%), de l'Alibori (60,0%), des Collines (57,1%), de l'Atlantique (56,5%), de la Donga (55,2%), du Zou (54,6%) et du Couffo (50,0%). Dans les départements du Plateau (50,0%) et du Borgou (42,9%) les ménages sont plus les amis des fournisseurs. Le département de l'Atacora (53,3%) est caractérisé par plus de la moitié des ménages qui n'ont aucune relation avec le fournisseur au moment de raccordement au compteur.

2.2.2. Connexion des ménages à la ligne sous-traitée de la SBEE

Au regard du tableau ci-dessus, il est à noter que en moyenne 5,8 ménages sont connectés au même point de distribution. Selon le milieu de résidence le nombre moyen d'usagers connectés au même point de distribution de la ligne sous-traité de la SBEE varie très peu, ce nombre est estimé à 5,7 en milieu urbain contre 5,8 en milieu rural.

Tableau 23: Nombre moyen d'usagers connectés au compteur sous-traité du ménage et Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait la majorité des usagers au ménage au moment du raccordement au compteur

Connexion des ménages à la ligne sous-traitée de la SBEE						
	Nombre moyen d'usagers connectés au même compteur	Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait le ménage au fournisseur au moment de raccordement au compteur de ce dernier				Effectif de ménages connectés à la ligne sous-traitée de la SBEE
		Parent /Epoux /Epouse	Ami	Aucune relation	Autre	
Milieu de résidence						
Urbain	5,7	26,2	22,5	43,9	7,4	138
Rural	5,8	37,7	24,1	32,5	5,8	289
Département						
ALIBORI	4,3	70,0	20,0	10,0	0,0	40
ATACORA	3,1	30,4	34,8	34,8	0,0	48
ATLANTIQUE	6,5	31,4	22,1	44,2	2,3	43
BORGOU	11,2	0,0	11,1	77,8	11,1	41
COLLINES	7,6	50,9	10,9	30,9	7,3	58
COUFFO	5,8	40,0	30,0	10,0	20,0	14
DONGA	4,6	41,9	32,3	19,4	6,5	25
LITTORAL	6,0	8,9	28,9	53,3	8,9	16
MONO	6,0	22,9	18,8	50,0	8,3	22
OUEME	4,9	28,1	31,3	31,3	9,4	73
PLATEAU	4,8	23,1	38,5	38,5	0,0	34
ZOU	4,3	33,3	16,7	38,3	11,7	13
Ensemble	5,8	31,3	23,2	38,9	6,7	427

Source : ECEB, INSAE, 2015

L'analyse selon le département indique que, le nombre moyen d'usagers connectés au même compteur sous-traité est compris entre 4,3 (Alibori et Zou) et 11,2 (Borgou).

Au moment du raccordement à la ligne sous-traitée, les ménages sont pour la plupart ou sans aucune relation (38,9%), parent/époux/épouse (31,3%) et amis (23,2%) avec le fournisseur. Dans les départements de l'Alibori (70,0%), des Collines (50,9%), du Couffo (40,0%) et de la Donga (41,9%), les ménages sont en grande partie parent/époux/épouse au fournisseur. Par contre dans les départements de Borgou (77,8%), du Littoral (53,3%), Mono (50,0%) et de l'Atlantique (44,2%), les ménages connectés à la ligne sous-traitée n'ont aucune relation avec leurs fournisseurs au moment de raccordement.

2.2.3. Redistribution de l'électricité par les ménages connectés à la ligne sous-traitée

Au regard du tableau ci-dessus, il ressort que très peu de ménages connectés à la ligne sous-traitée de la SBEE (4,2%) distribuent de l'électricité à d'autres usagers. Toutefois, les ménages distribuent plus de l'énergie en milieu rural (5,4%) qu'en milieu urbain (3,3%).

Tableau 24: Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres usagers à partir de leur point d'alimentation, Nombre moyen d'usagers connectés au point d'alimentation du ménage et Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait la majorité des usagers au ménage au moment du raccordement au point d'alimentation du ménage

	Pourcentage de ménages ayant distribué de l'énergie à d'autres usagers à partir de leur point d'alimentation	Nombre moyen d'usagers connectés au point d'alimentation du ménage	Pourcentage de ménages selon la nature de la relation qui liait le ménage à la majorité des usagers au moment du raccordement au point d'alimentation du ménage			
			Parent /Epoux /Epouse	Ami	Aucune relation	Autre
Milieu de résidence						
Urbain	3,3	2,8	33,3	22,2	33,3	11,1
Rural	5,4	2,7	41,7	25,0	33,3	0,0
Département						
ALIBORI	0,0	-	-	-	-	-
ATACORA	0,0	-	-	-	-	-
ATLANTIQUE	9,2	2,6	83,3	0,0	16,7	0,0
BORGOU	0,0	-	-	-	-	-
COLLINES	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COUFFO	0,0	-	-	-	-	-
DONGA	6,5	2,5	33,3	33,3	33,3	0,0
LITTORAL	4,6	2,7	33,3	33,3	33,3	0,0
MONO	0,0	-	-	-	-	-
OUEME	6,1	2,5	0,0	66,7	0,0	33,3
PLATEAU	4,0	2,5	0,0	100,0	0,0	0,0
ZOU	3,3	3,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Ensemble	4,2	2,7	38,1	23,8	33,3	4,8

Source : ECEB, INSAE, 2015

Dans les départements dans lesquels le phénomène de distribution de l'électricité de la ligne sous-traitée à partir de leur point d'alimentation est relativement plus marqué sont l'Atlantique (9,2%), la Donga (6,5%), l'Ouémé (6,1%).

Par ailleurs, en moyen plus de 2,7 usagers sont connectés au même point d'alimentation du ménage dans l'ensemble des départements. Aucune disparité, en termes de nombre moyen d'usagers connectés au même point d'alimentation, n'est notée selon le milieu de résidence (2,7 en milieu rural contre 2,8 en urbain).

La plupart des ménages distribuant de l'électricité à partir de leur point d'alimentation de la ligne sous-traitée, ont déclaré que les usagers sont leur Parent /Epoux /Epouse (38,1%), leur Ami (23,8%) ou sont sans aucune relation (33,3%) avec eux. Les usagers sont beaucoup

plus Parent/Epoux/Epouse au ménage dans l'Atlantique (83,3%), et des amis au ménage dans l'Ouémé (66,7%).

2.3. Utilisations faites des différentes sources d'énergie et dépenses en énergie

2.3.1. Utilisation des sources d'énergie par les ménages

Il ressort du tableau ci-après que les ménages enquêtés utilisent pour la plupart les sources d'énergie dans les activités domestiques. Plus de 97% des ménages utilisent chacune des sources d'énergie pour des activités domestiques.

Tableau 25: Pourcentage de ménages Pourcentage de ménage selon l'utilisation faite de différentes sources d'énergie

	Pourcentage de ménage utilisant la source d'énergie pour des			Effectif des ménages utilisant la source d'énergie
	Activités domestiques	Activités économiques	Loisirs	
Ligne directe de la SBEE	100,0	32,2	62,0	877
Ligne sous-traitée de la SBEE (toile d'araignée)	100,0	1,3	2,1	467
Groupe électrogène à gas-oil ou à essence	98,1	7,7	10,8	427
Pétrole	98,7	6,3	12,5	1592
Energie solaire	98,8	2,5	6,3	80
Charbon de bois	99,1	9,8	20,8	1291
Pile à torche	99,5	5,3	11,7	2814
Batterie	97,6	14,6	26,8	41
Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	98,6	19,2	47,9	73
Gaz de propane	100,0	30,4	59,8	92
Bougie	99,5	13,4	25,1	657
Biomasse	100,0	0,0	12,5	8
Bois de chauffe	100,0	4,0	8,1	1390
Autre source	100,0	7,8	19,6	51

Source : ECEB, INSAE, 2015

Outres les activités domestiques certaines sources d'énergie sont également plus utilisées pour les loisirs que dans les activités économiques.

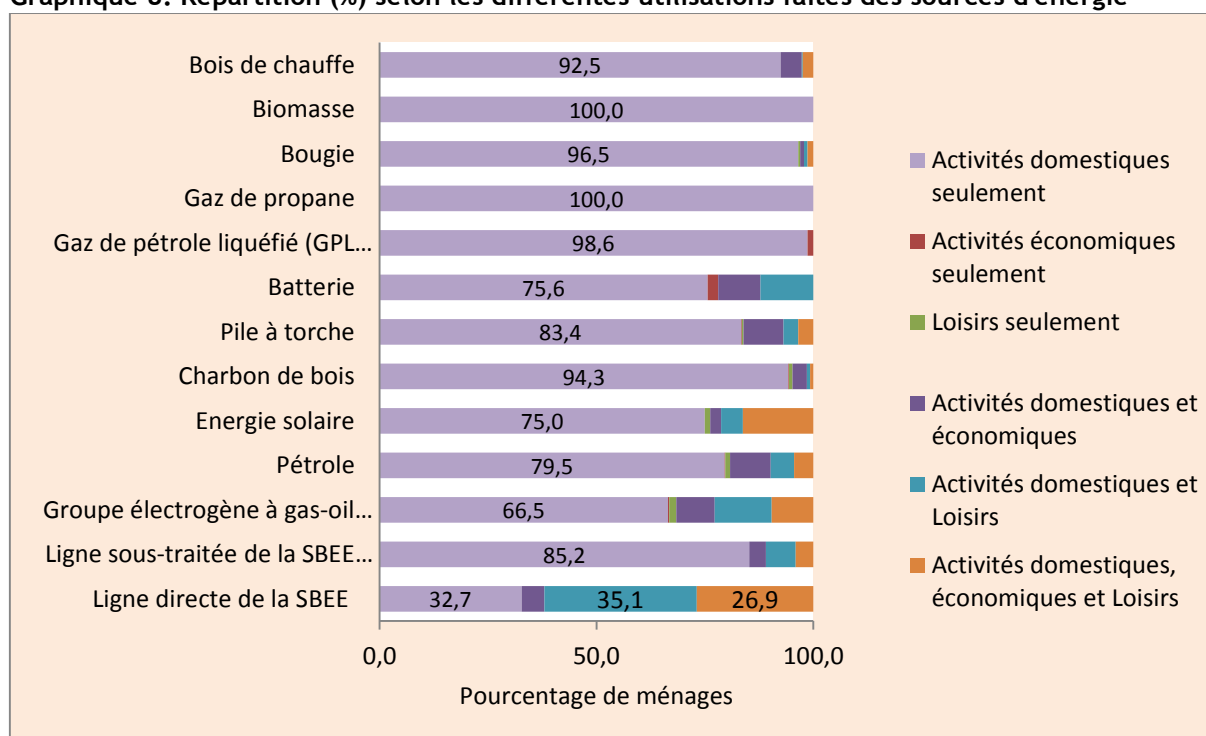
La ligne directe de la SBEE (32,2% des ménages), le gaz de propane (30,4% des ménages), le gaz de pétrole (19,2% des ménages), la batterie (14,6% des ménages) et la bougie (13,4% des ménages) sont les plus utilisés dans les activités économiques.

Des résultats du graphique ci-après, il ressort qu'en général que mise à part la ligne directe de la SBEE, plus de 65% des ménages utilisent les différentes sources d'énergie pour des activités domestiques seulement. Les ménages enquêtés utilisent plus la pile torche pour les activités domestiques seulement (83,4% des ménages), 79,5% des ménages utilisant le pétrole, l'utilisent pour les activités domestiques seulement. La quasi-totalité

des ménages utilisant (100%) respectivement la Biomasse et le Gaz de propane l'utilisent pour les activités domestiques seulement. De même, plus de 90% des ménages utilisant le charbon de bois ou le bois de chauffe l'utilisent pour les activités domestiques.

Par ailleurs, la ligne directe de la SBEE utilisée comme source d'énergie est utilisée soit pour les activités domestiques et loisirs (35,1% des ménages), soit pour les activités domestiques seulement (32,7% des ménages) ou pour les activités domestiques, les activités économiques et les loisirs simultanément (26,9% des ménages). Par contre, la ligne sous-traitée est utilisée par 85,2% des ménages pour les activités domestiques seulement.

Graphique 8: Répartition (%) selon les différentes utilisations faites des sources d'énergie



Source : ECEB, INSAE, 2015

2.3.2. Dépenses en énergies effectuées par les ménages

Les résultats du tableau ci-après révèlent que les dépenses des ménages utilisant la ligne directe de la SBEE sont estimées à 10 759 FCFA en moyenne par mois ; ce qui donne en moyenne 130 628 FCFA au cours des douze (12) derniers mois précédant la date de l'enquête. Pour, la ligne sous-traitée de la SBEE les dépenses mensuelles sont estimées à 5 990 FCFA en moyenne. Comparativement à l'électricité du réseau de la SBEE, l'usage de groupe électrogène (5 002 FCFA par mois) revient légèrement un peu moins cher pour les ménages qui l'utilisent comme source d'énergie. Par ailleurs, le bois de chauffe (4 711 FCFA) et le pétrole (2 632 FCFA) reviennent également moins chers comparativement aux autres sources d'énergie électrique.

Tableau 26: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles effectuées par les ménages dans l'utilisation des différentes sources d'énergie

	Dépense moyenne mensuelle (en FCFA)	Dépenses totales annuelles en 2014 ou au cours des 12 derniers mois (en F CFA)	Effectif des ménages utilisant la source d'énergie
Ligne directe de la SBEE	10 759	130 628	877
Ligne sous-traitée de la SBEE (toile d'araignée)	5 990	67 783	467
Groupe électrogène à gas-oil ou à essence	5 002	61 600	427
Pétrole	2 632	31 617	1592
Energie solaire	2 743	20 443	80
Charbon de bois	1 839	21 848	1291
Pile à torche	1 396	15 044	2814
Batterie	2 117	24 424	41
Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	2 708	29 732	73
Gaz de propane	1 422	15 020	92
Bougie	575	5 378	657
Biomasse	-	-	8
Bois de chauffe	4 711	423 164	1390
Autre source	35 350	414 200	51

Source : ECEB, INSAE, 2015

L'analyse du tableau ci-après révèle que les ménages dont le chef est un homme dépensent plus dans l'utilisation des sources d'énergie électrique comparativement aux ménages dont le chef est une femme. En effet, pour la ligne directe de SBEE, les dépenses moyennes des ménages dirigés par un homme sont estimées à 11 341 FCFA par mois (soit un total de 133 165 FCFA pour les douze derniers mois précédant l'enquête) contre 8 579 FCFA par mois pour les ménages dirigés par une femme (soit un total de 120 996 FCFA pour les douze derniers mois précédant l'enquête). La même situation se présente pour la ligne sous-traitée et les groupes électrogènes.

Par ailleurs, comme le montrent les résultats du tableau, les dépenses mensuelles moyennes des ménages, dans l'utilisation des sources d'énergie électrique, augmentent

avec le niveau d'instruction des chefs de ménage. En effet, les dépenses moyennes mensuelles pour les ménages utilisant la ligne directe de la SBEE sont estimées à 15 258 FCFA pour les ménages dont le chef de ménage a le niveau Supérieur, contre 12 404 FCFA pour les ménages dont le chef de ménage a le niveau secondaire 2, 10 361 FCFA pour les ménages dont le chef a le niveau secondaire 1 et 10 192 FCFA pour les ménages dont le chef a le niveau primaire. La même situation se présente pour les autres sources d'énergie électrique (toile d'araignée et groupe électrogène).

L'analyse selon le milieu de résidence révèle que les ménages urbains dépensent beaucoup plus dans l'utilisation des sources d'énergie électrique. Les dépenses moyennes des ménages utilisant la ligne directe de la SBEE sont estimées à 11 278 FCFA par mois en milieu urbain contre 9 829 FCFA par mois en milieu rural.

En outre, les dépenses moyennes mensuelles des ménages sont plus élevées et se situent au-dessus de la moyenne de l'échantillon dans les départements de l'Ouémé (15 913 FCFA), de la Donga (15 693 FCFA), du Littoral (14 148 FCFA), du Borgou (13 348 FCFA) et de l'Alibori (12 006 FCFA) comparativement aux autres départements.

Tableau 27: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le sexe et le niveau d'instruction du chef de ménage

Dépenses pour l'utilisation des principales sources d'énergie électrique									
	Dépense des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE		Effectif des ménages connectés sur la ligne directe SBEE	Dépense des ménages dans l'utilisation de ligne sous-traitée de la SBEE		Effectif des ménages connectés à la ligne sous-traitée de la SBEE	Dépense des ménages dans l'utilisation du groupe électrogène		Effectif des ménages utilisant le groupe électrogène
	Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)		Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)		Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)	
Sexe du CM									
Masculin	11 341	133 165	688	6 806	77 522	371	5 386	67 099	396
Féminin	8 579	120 996	189	3 232	35 296	96	3 446	39 396	31
Niveau d'instruction du CM									
Maternelle	4 905	71 166	13	5 778	58 202	17	4 171	49 158	11
Primaire	10 192	107 147	231	6 875	76 980	141	4 879	60 332	126
Secondaire1	10 361	131 806	169	6 465	68 524	80	4 026	49 342	58
Secondaire2	12 404	171 919	135	5 022	60 277	45	3 353	33 489	32
Supérieur	15 258	183 726	158	5 083	65 485	33	4 763	56 008	28
Aucun	8 202	102 537	147	5 703	67 164	141	6 383	82 103	164
Autre	4 365	51 923	10	1 893	22 679	2	1 880	27 860	1
NSP	14 831	181 671	14	2 844	25 465	8	6 733	73 848	7
Ensemble	10 759	130 628	877	5 990	67 783	467	5 002	61 600	427

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 28: Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le milieu de résidence et le département

	Dépenses pour l'utilisation des principales sources d'énergie électrique								
	Dépense des ménages dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE		Effectif des ménages connectés sur la ligne directe SBEE	Dépense des ménages dans l'utilisation de ligne sous-traitée de la SBEE		Effectif des ménages connectés à la ligne sous-traitée de la SBEE	Dépense des ménages dans l'utilisation du groupe électrogène		Effectif des ménages utilisation du groupe électrogène
	Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)		Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)		Moyenne mensuelle (en FCFA)	Moyenne annuelle (en FCFA)	
Milieu de résidence									
Urbain	11 278	142 470	606	6 369	72 741	264	4 315	53 435	138
Rural	9 829	109 768	271	5 799	65 301	203	5 474	67 167	289
Département de résidence									
ALIBORI	12 006	152 191	40	7 028	81 407	11	18 705	218 051	40
ATACORA	5 996	69 167	63	17 847	187 209	27	1 714	27 752	48
ATLANTIQUE	10 082	116 263	85	4 995	49 828	91	4 396	50 557	43
BORGOU	13 348	182 250	26	12 691	162 362	10	15 767	187 474	41
COLLINES	5 892	62 928	53	4 614	55 154	56	4 207	45 140	58
COUFFO	5 306	72 994	6	6 595	70 433	11	4 785	58 028	14
DONGA	15 693	153 827	79	11 394	136 726	32	4 047	133 817	25
LITTORAL	14 148	189 865	176	3 653	37 104	51	5 393	65 389	16
MONO	5 164	59 735	56	4 155	51 152	51	3 136	36 739	22
OUEME	15 913	205 703	165	6 311	76 628	38	3 888	47 681	73
PLATEAU	8 853	106 397	19	10 804	106 706	28	10 324	111 929	34
ZOU	7 360	87 820	109	2 800	35 914	61	2 854	36 762	13
Ensemble	10 759	130 628	877	5 990	67 783	467	5 002	61 600	427

Source : ECEB, INSAE, 2015

2.4. Disponibilité de l'énergie électrique et couverture des besoins

2.4.1. Préférences des ménages sur la durée et la période de disponibilité de l'électricité dans la journée

A la lumière des résultats du tableau ci-après, il ressort que les ménages en général préfèrent avoir de l'électricité la nuit que les autres périodes de la journée. En effet comme le montre le tableau, 88,5% des ménages préfèrent l'électricité la nuit que dans les autres périodes de la journée. Cette situation est générale quel que soit le milieu de résidence ou le département.

Dans l'ensemble, le nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers est estimé à 19,1 heures. Le nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers est supérieur à 17 heures quel que soit le milieu de résidence ou le département.

Tableau 29: Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers, Pourcentage de ménages selon leur préférence pour la période de la journée à laquelle il souhaiterait avoir l'électricité, suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département

	Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers	Pourcentage de ménages selon leur préférence pour la période de la journée à laquelle il souhaiterait avoir l'électricité			Effectif des ménages utilisant l'électricité de la SBEE
		La matinée	L'après-midi	La nuit	
Sexe du CM					
Masculin	19,3	5,2	6,6	88,2	1045
Féminin	18,3	4,8	5,7	89,5	280
Milieu de résidence					
Urbain	19,8	5,6	9,3	85,1	860
Rural	18,6	4,8	4,4	90,8	465
Département de résidence					
ALIBORI	17,7	4,4	2,9	92,7	51
ATACORA	23,2	1,7	2,8	95,6	87
ATLANTIQUE	20,3	6,7	7,6	85,8	176
BORGOU	18,7	1,8	14,9	83,3	36
COLLINES	17,8	2,0	3,7	94,3	108
COUFFO	19,9	3,3	1,6	95,1	17
DONGA	18,3	4,4	3,2	92,5	110
LITTORAL	19,8	6,4	14,8	78,8	223
MONO	17,7	8,0	2,3	89,7	104
OUEME	20,5	9,7	10,4	79,9	198
PLATEAU	23,6	13,9	9,3	76,9	46
ZOU	17,1	2,7	4,5	92,8	169
Ensemble	19,1	5,1	6,4	88,5	1325

Source : ECEB, INSAE, 2015

2.4.2. Fréquence d'utilisation des groupes électrogènes et couverture des besoins

Il ressort de l'analyse du tableau ci-après que dans l'ensemble, le nombre moyen d'heures par jour que les ménages utilisant les groupes électrogènes devraient faire fonctionner leur groupe pour couvrir ses besoins journaliers est de 11,7 heures. Cette durée est largement au-dessus de la durée de fonctionnement effectif des groupes qui est estimée à 7,2 heures en moyenne ; soit un déficit de 4,5 heures. L'analyse suivant les départements révèle d'énormes disparités. En effet, la durée moyenne souhaitée pour le fonctionnement des groupes électrogènes est plus élevée dans les départements l'Atacora (20,4 heures) et du Littoral (19,6 heures) comparativement aux autres départements. Par contre, pour ces deux départements, la durée moyenne effective de fonctionnement des groupes est estimée à 8,0 heures pour l'Atacora et 15,8 heures pour le Littoral ; soit un gap de 12,4 heures et 3,8 heures respectivement.

Tableau 30: Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait faire fonctionner ses générateurs pour couvrir ses besoins journaliers, Nombre moyen d'heures par jour que le ménage fait fonctionner effectivement ses générateurs Proportion de ménage selon la couverture des besoins dans l'utilisation du groupe électrogène suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département

	Nombre moyen d'heures par jour que le ménage devait faire fonctionner ses générateurs pour couvrir ses besoins journaliers	Nombre moyen d'heures par jour que le ménage fait fonctionner effectivement ses générateurs	Proportion de ménages selon la couverture des besoins dans l'utilisation du groupe électrogène			Effectif des ménages utilisant de groupes électrogènes
			Arrive à couvrir exactement les besoins	Arrive à couvrir en excès les besoins	N'arrive pas à couvrir les besoins	
Sexe du CM						
Masculin	11,7	7,1	89,7	2,4	8,0	396
Féminin	11,6	7,7	93,4	2,5	4,1	31
Milieu de résidence						
Urbain	11,6	7,5	92,5	2,4	5,1	138
Rural	11,7	7,1	89,0	2,4	8,7	289
Département de résidence						
ALIBORI	14,5	9,8	92,2	2,3	5,5	40
ATACORA	20,4	8,0	84,8	0,7	14,4	48
ATLANTIQUE	9,0	6,3	96,2	1,3	2,5	43
BORGOU	9,6	5,7	85,6	2,6	11,8	41
COLLINES	9,2	6,6	86,5	3,1	10,4	58
COUFFO	10,6	6,6	97,7	0,5	1,9	14
DONGA	11,7	4,7	95,5	0,3	4,2	25
LITTORAL	19,6	15,8	93,3	3,2	3,6	16
MONO	9,3	4,5	94,1	1,6	4,3	22
OUEME	10,7	7,2	82,2	3,8	14,0	73
PLATEAU	12,8	10,4	86,1	8,3	5,6	34
ZOU	11,6	6,1	94,1	2,6	3,3	13
Ensemble	11,7	7,2	90,4	2,4	7,2	427

Source : ECEB, INSAE, 2015

Ainsi, cette situation se traduit par le fait que la quasi-totalité des ménages (90,4%) utilisant les groupes électrogènes n'arrivent pas à satisfaire leurs besoins.

2.4.3. Contraintes liées à la couverture des besoins dans l'utilisation des groupes électrogènes

Le tableau ci-dessus montre 68,3% des ménages utilisant des groupes électrogènes et dont les besoins ne sont pas satisfaits estiment que le coût de carburant est la première raison pour laquelle les besoins ne sont pas couverts dans l'utilisation des générateurs ; ensuite viennent comme raisons, la pénurie de carburant (39,1%), la capacité insuffisante des groupes (38,6%) et des pannes de générateurs (37,5%). En milieu rural cette raison a été citée par 71,2% de ménages contre 61,5% en milieu urbain.

Il est également à noter que le coût de carburant est cité comme raison pour lesquelles les besoins ne sont pas couverts dans l'utilisation des générateurs par 72,4% des ménages dont de chef est de sexe masculin contre 42,9% pour les ménages dont le chef est de sexe féminin.

Tableau 31: Pourcentage de ménages suivant les raisons pour lesquelles les besoins ne sont pas couverts dans l'utilisation des groupes électrogènes suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département

	Pourcentage de ménages suivant les raisons pour lesquelles les besoins ne sont pas couverts dans l'utilisation des groupes électrogènes					Effectif des ménages utilisant des groupes électrogènes et qui n'arrivent pas à satisfaire les besoins
	Coût du carburant	Pénurie de carburant	Capacité du groupe électrogène insuffisante	Panne des générateurs	Autres raisons	
Sexe du CM						
Masculin	72,4	42,4	42,2	41,0	9,3	244
Féminin	42,9	18,6	16,3	16,3	4,7	31
Milieu de résidence						
Urbain	61,5	34,4	43,0	38,0	7,9	81
Rural	71,2	41,1	36,6	37,3	9,0	194
Département de résidence						
ALIBORI	62,5	50,0	62,5	73,7	33,3	17
ATACORA	70,7	42,9	57,1	58,5	7,3	40
ATLANTIQUE	-	-	-	-	-	8
BORGOU	63,3	43,3	43,3	43,3	10,0	41
COLLINES	68,3	30,2	19,1	20,6	4,8	51
COUFFO	-	-	-	-	-	4
DONGA	100,0	85,7	71,4	42,9	0,0	13
LITTORAL	-	-	-	-	-	9
MONO	88,2	47,1	5,9	17,7	5,9	13
OUEME	58,6	25,4	36,8	27,6	10,9	56
PLATEAU	-	-	-	-	-	8
ZOU	59,3	26,9	11,1	14,8	0,0	15
Ensemble	68,3	39,1	38,6	37,5	8,6	275

Source : ECEB, INSAE, 2015

2.4.4. Contraintes liées à la couverture des besoins par les sources alternatives aux groupes électrogènes

Le tableau ci-dessus montre que dans l'ensemble parmi les ménages dont la durée de fonctionnement effectif des groupes est égale à la durée souhaitée, 66,2% d'entre eux n'arrivent pas à couvrir leurs besoins par les sources alternatives aux groupes. Les raisons sont pour la plupart : la capacité de la source alternative insuffisante (65,4%), le coût élevé des sources alternatives (48,1%) et la pénurie de matières premières pour alimenter

les sources d'énergie alternatives (30,2%). Ces raisons sont plus accentuées dans le milieu rural (74,8%) qu'en milieu urbain (46,8%).

Tableau 32: Proportion de ménages dont la durée de fonctionnement effectif des groupes est égale à la durée souhaitée et qui n'arrivent pas à couvrir leurs besoins par les sources alternatives aux groupes, Pourcentage de ménages suivant les raisons pour la non couverture des besoins par des sources alternatives aux groupes électrogènes suivant le sexe du chef de ménage, le milieu de résidence et le département

	Proportion de ménages dont la durée de fonctionnement effectif des groupes est égale à la durée souhaitée et qui n'arrivent pas à couvrir leurs besoins par les sources alternatives aux groupes	Pourcentage de ménages suivant les raisons pour la non couverture des besoins par des sources alternatives aux groupes électrogènes			Effectif des ménages couvrant exactement les besoins dans l'utilisation des groupes et qui n'arrivent pas à couvrir leurs besoins par les sources alternatives aux groupes
		Cout élevé des sources alternatives	Pénurie de matières premières pour alimenter les sources d'énergie alternatives	Capacité de la source alternative insuffisante	
Sexe du CM					
Masculin	69,0	46,6	30,3	66,6	142
Féminin	33,3	54,4	29,8	60,4	12
Milieu de résidence					
Urbain	46,8	39,6	21,7	63,8	47
Rural	74,8	53,3	35,5	66,4	107
Département de résidence					
ALIBORI	75,0	82,0	76,7	89,9	8
ATACORA	33,3	9,4	5,7	43,7	3
ATLANTIQUE	40,0	44,5	15,8	38,1	20
BORGOU	73,3	8,4	9,9	71,2	15
COLLINES	72,2	71,7	16,7	69,1	18
COUFFO	12,5	94,6	15,6	85,5	8
DONGA	100,0	15,5	8,2	88,8	9
LITTORAL	37,5	53,8	25,5	63,2	8
MONO	0,0	34,8	38,1	36,4	6
OUEME	87,5	62,6	45,7	70,7	32
PLATEAU	80,0	87,0	85,7	85,3	25
ZOU	100,0	61,7	52,6	49,6	2
Ensemble	66,2	48,1	30,2	65,4	154

Source : ECEB, INSAE, 2015

CHAPITRE 3 : ACCES A L'ELECTRICITE ET OPINIONS DES MENAGES SUR LA QUALITE DES SERVICES DE LA SBEE

Pour apprécier les conditions de vie des ménages, plusieurs critères sont souvent mis à contribution. Il s'agit, entre autres, du mode d'aisance, du mode d'évacuation des eaux usées et des ordures ménagères, du mode d'approvisionnement en eau potable ou encore du mode d'éclairage. Les ménages ont souvent recours à une variété de sources d'énergie parmi lesquelles l'énergie électrique semble être la plus prisée pour l'éclairage de leur milieu de vie. Mais quelles sont les conditions dans lesquelles les ménages ont accès à l'énergie électrique ? Qu'en est-il des délais de production de devis et de raccordement au réseau électrique ? Quel est le niveau de consommation d'électricité par les ménages ? Et quelles appréciations font les ménages de la qualité des services de la SBEE ?

Telles sont autant d'interrogations auxquelles ce chapitre se propose d'apporter quelques éléments de réponse.

3.1. Niveau de consommation de l'électricité de la SBEE

3.1.1. Délais de raccordement au réseau

Les formalités à remplir, le montant à payer et les procédures à suivre pour se connecter au réseau électrique constituent des déterminants majeurs du raccordement des ménages au réseau. Plus conditions sont souples et accessibles, plus les ménages sont susceptibles de souscrire à un abonnement à la SBEE.

Il ressort des résultats de l'enquête qu'en moyenne le délai de raccordement d'un ménage est de 32,2 semaines soit environ 8 mois. Autrement dit, les ménages enquêtés ont mis en moyenne 3 mois et $\frac{1}{2}$ pour obtenir leur devis après en avoir exprimé la demande et 4 mois et $\frac{1}{2}$ pour se voir raccorder au réseau après avoir payé le montant du devis.

Quelques disparités s'observent lorsque l'on s'intéresse au type de connexion ou encore au milieu de résidence. Ainsi les ménages directement raccordés à la SBEE ont attendu en moyenne pendant plus de 9 mois pour être raccordés ; tandis que les ménages qui s'alimentent sur les « toiles d'araignée » ont attendu 15,3 semaines pour être connectés soit environ 4 mois. En analysant en fonction du milieu de résidence, il se dégage une discrimination en faveur du milieu urbain (39,8 semaines contre 27,6 en milieu rural). S'agissant des départements, les délais les plus longs s'observent dans l'Atacora (53,8), les Collines (51,2) et le Littoral (48,3) pendant que l'Atlantique (19,1) et le Borgou (18,4) affichent les délais de raccordement les plus courts. Il est faut préciser que ces délais n'intègrent pas le temps mis par le ménage pour payer le montant du devis.

Tableau 33 : Synthèse d'indicateurs sur le niveau de consommation de l'électricité de la SBEE par les ménages

	Nombre moyen de semaines entre la demande et l'obtention du devis	Nombre moyen de semaines entre le paiement et le raccordement	Durée totale de raccordement (en semaines)	Nombre moyen de jours couverts par la dernière facture d'électricité	Quantité moyenne minimale d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Quantité moyenne d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Quantité moyenne maximale d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Quantité moyenne annuelle d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Nombre moyen de jours de réception de l'électricité par les ménages par mois	Durée moyenne journalière de réception de l'électricité par les ménages le mois passé (en heures)
Milieu de résidence										
Urbain	11,9	15,7	27,6	29,6	59	87	149	1104	25	18
Rural	16,9	22,9	39,8	30,4	51	76	128	912	25	18
Ensemble	13,8	18,4	32,2	29,9	57	84	142	1045	25	18
Type de connexion										
Ligne directe	15,4	21,6	37,1	29,9	63	92	161	1133	25	18
Ligne sous- traitée (toile d'araignée)	8,4	6,9	15,3	29,7	33	50	70	590	25	18
Ensemble	13,8	18,4	32,2	29,9	57	84	142	1045	25	18
Département de résidence										
ALIBORI	6,7	19,4	26,1	25,9	58	103	155	1175	26	20
ATACORA	33,7	20,0	53,8	28,4	47	66	73	774	28	20
ATLANTIQUE	10,0	9,1	19,1	29,1	48	84	119	1051	23	17
BORGOU	10,1	8,3	18,4	29,9	52	80	156	888	20	14
COLLINES	15,4	35,8	51,2	30,7	47	73	130	882	26	20
COUFFO	ND	ND	ND	24,5	40	62	77	778	26	18
DONGA	9,2	20,8	30,0	32,2	70	89	177	1029	26	18
LITTORAL	20,1	28,2	48,3	30,1	66	92	150	1292	24	18
MONO	17,0	6,5	23,6	30,6	41	61	91	791	26	19
OUEME	9,6	18,6	28,2	30,0	68	101	161	1215	25	17
PLATEAU	10,0	14,4	24,4	26,4	71	95	163	1115	25	18
ZOU	11,7	21,2	32,9	30,8	46	65	161	761	27	18
Ensemble	13,8	18,4	32,2	29,9	57	84	142	1045	25	18

Source : ECEB, INSAE, 2015

Le délai moyen de raccordement des ménages à la ligne directe de la SBEE est de loin supérieur aux délais prévus par la SBEE et qui sont parfois liés aux spécificités du branchement demandé. Le délai de raccordement prévu par la note de service N°116/94/DG/DAC/DCF du 23/02/94 est de 1 mois après paiement sauf cas de perturbation importante sur le réseau. Pour un abonnement prépayé, le délai pour l'établissement de devis est de 05 jours ouvrables².

3.1.2. Consommation d'électricité par les ménages

L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin révèle qu'en moyenne, les ménages consomment au minimum 57 KWh d'électricité par mois et au maximum 142 KWh. La quantité moyenne de KWh consommée par ménage est de 84 KWh. On note cependant quelques disparités selon le profil des ménages.

En effet, les ménages installés en milieu urbain consomment en moyenne 15% plus d'électricité que ceux du milieu rural et les ménages directement raccordés consomment en moyenne 1,8 fois plus d'électricité que ceux qui sont raccordés aux « toiles d'araignée ». Ceci pourrait se justifier par le fait que les ménages sous-traitants, du fait de leur statut, limitent leur niveau de consommation à la satisfaction de leurs besoins essentiels. Ils sont souvent plusieurs ménages à être connectés au même compteur, ce qui réduit la puissance venant de la source d'alimentation. Ces ménages sont donc contraints à réduire leur demande d'électricité et s'abstiennent par la même occasion d'investir dans des équipements électriques susceptibles d'accroître leur niveau de consommation. Par contre, les ménages directement raccordés à la SBEE ont, dans les limites de leur revenu, la liberté de s'offrir la consommation d'électricité nécessaire à la satisfaction de leur besoin.

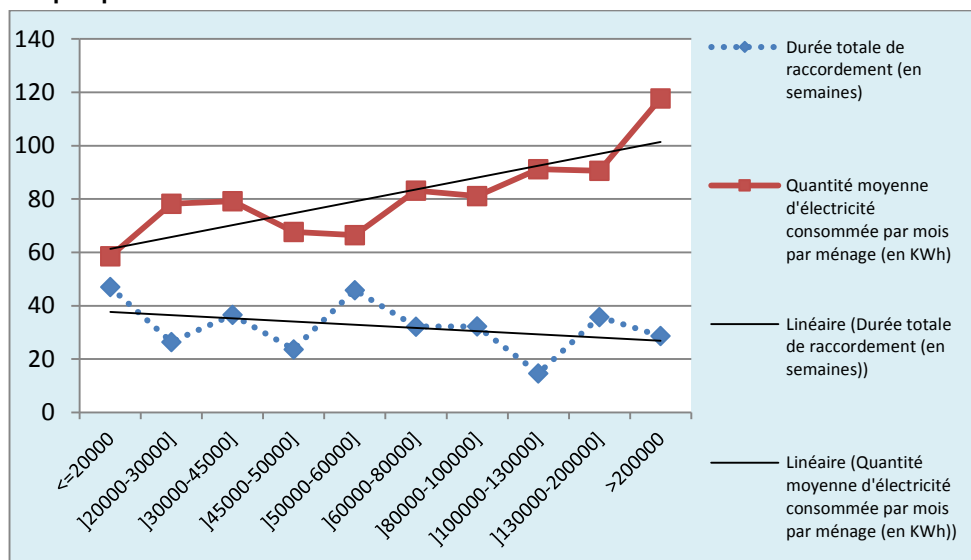
En s'intéressant au département de résidence, on note que les quantités moyennes d'électricité consommées dans les départements de l'Alibori (103 KWh) et de l'Ouémé (101 KWh) contrastent avec celles du Couffo (62 KWh) et des collines (73 KWh) qui sont les plus faibles.

Les consommations moyennes d'électricité obtenues proviennent de l'observation du dernier mois de facture disponible dans le ménage. Ces factures portent en moyenne sur 30 jours de consommation même si les ménages estiment qu'au cours du mois précédent l'enquête, ils n'ont reçu l'énergie électrique que pendant 25 jours et pendant 18 heures par jour en moyenne.

Une autre leçon importante tirée de l'enquête est que le délai total de raccordement d'un ménage semble être lié à son niveau de revenu. En d'autres termes, le délai total de raccordement, qui regroupe le délai de production du devis et le délai de raccordement au réseau, est inversement proportionnel au niveau de revenu. Ainsi, plus le revenu du ménage est élevé, plus le délai de raccordement au réseau électrique a tendance à être court comme le montre l'allure de la courbe en traits discontinus du graphique ci-dessous. Contrairement au délai de raccordement, la quantité d'électricité consommée semble être proportionnelle au niveau de revenu du ménage. Autrement dit, la quantité d'électricité consommée augmente avec le revenu du ménage. Ceci pourrait se justifier par le fait que, plus le ménage est aisé, plus il a la capacité de s'offrir des appareils et/ou équipements domestiques susceptibles d'accroître son bien-être ; ce qui n'est pas sans conséquence sur son niveau de consommation d'électricité.

² <http://www.sbee.bj/abonnement-prepaye>

Graphique 9 : Délais de raccordement et consommation d'électricité en fonction du revenu



Source : ECEB, INSAE, 2015

3.2. Facturation de la consommation d'électricité

3.2.1. Mode de paiement des factures

La majorité (57,9%) des ménages enquêtés paient leur consommation d'électricité sur facturation de la SBEE ou de la CEB. Une proportion bien moindre, c'est-à-dire 1 ménage sur 5 paie sa consommation d'électricité à un tiers sans recevoir de reçu en échange. Ce mode de paiement est souvent basé sur un contrat verbal ayant pour socle les relations de confiance entre les contractants mais qui pourrait donner lieu à des contestations. On note également que 11,2% des ménages ont opté pour le système de consommation prépayée.

Le mode de paiement des factures utilisé par un ménage dépend du type de connexion auquel il a souscrit. En effet, 8 ménages directement raccordés sur 10 s'acquittent de leur frais de consommation d'électricité, sur facturation de la SBEE. La consommation prépayée (13,5%) constitue le second mode de paiement utilisé par ces ménages. A l'opposé, les ménages raccordés aux « toiles d'araignée » paient en majorité (52,7%) leur consommation d'électricité à des tiers sans recevoir de reçus en retour. Les autres ménages « toile d'araignée » paient leur facture sur facturation de la SBEE ou de la CEB (19,1%) ou à des tiers contre reçus (13,3%).

Tableau 34 : Modes de paiement des factures par le ménage

Libellé des modes de paiement	Type de connexion				Ensemble	
	Ligne directe		Toile d'araignée			
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
Sur facturation de la SBEE ou de la CEB	678	79,0	89	19,1	767	57,9
Consommation prépayée	116	13,5	33	7,1	149	11,2
Païement à un tiers contre reçu	11	1,3	62	13,3	73	5,5
Païement à un tiers sans reçu	17	2,0	246	52,7	263	19,8
Autre (à préciser)	3	0,3	24	5,1	27	2,0
Non déclaré	33	3,8	13	2,8	46	3,5
Ensemble	858	100,0	467	100,0	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

En ce qui concerne les paiements aux tiers, ils se font principalement (50,6%) en fonction du nombre d'ampoules et de prises. Le second mode de règlement est lié à la quantité de KWh consommée par le ménage. Il est utilisé par 36,9% des ménages payant leur facture à des tiers et nécessite le recours à un système de quantification de la consommation de chaque ménage. Les équipements souvent utilisés pour l'évaluation de la consommation d'électricité par ménage sont les décompteurs.

On note également l'existence de quelques ménages (1,2%) dont les frais d'électricité sont inclus dans le loyer.

Tableau 35 : Modes de paiement à un tiers

Libellé des modes de paiement	Effectif	Part (%)
Frais d'électricité inclus dans le loyer	4	1,2
Au kWh tel que stipulé par le contrat	124	36,9
En fonction du nombre d'ampoules et de prises	170	50,6
Autre à préciser	27	8,0
Non déclaré	11	3,3
Ensemble	336	100

Source : ECEB, INSAE, 2015

3.2.2. Coût de raccordement au réseau

L'enquête s'est également penchée sur les frais supportés par les ménages pour se connecter au réseau. Il en ressort que le montant moyen effectivement payé par les ménages pour se raccorder est de 118.535 FCFA facturé alors que ces derniers avaient reçu en moyenne un devis de 101.802 FCFA soit des frais additionnels représentant 16% du montant facturé. Quel que soit le milieu de résidence, le type de connexion et le département de résidence, les ménages ont eu à supporter des frais additionnels. Ces frais sont constitués, entre autres, d'achat de fil ou de poteaux, de « frais de démarche », de « faux frais », de « dons à un agent de la SBEE », de « frais de motivation, d'installation ou de déplacement », de « frais de remerciement », de « gratification » et de « pourboire ».

Il est difficile de faire une appréciation objective le niveau du montant moyen facturé aux ménages pour se raccorder. Premièrement, les paiements ont été effectués par les ménages au moment de se faire raccorder au réseau. Or tous les ménages n'ont pas été raccordés au même moment. A titre d'illustration, parmi les ménages enquêtés, les premiers à être raccordés, l'ont été en 1953.

Deuxièmement, les devis réalisés par la SBEE tiennent compte des spécificités des branchements demandés. Il s'agit, entre autres, du type de compteur demandé (mère ou additionnel, 2 ou 4 fils), de la puissance souscrite et de la localisation géographique du ménage.

Pour se faire une idée de ce que pourrait représenter aujourd'hui les frais de raccordement supportés par les ménages, il a été procédé à l'actualisation des montants payés par chaque ménage au moment de son raccordement. L'actualisation d'un montant Y payé au cours d'une année N consiste à estimer la valeur de ce montant à une année M postérieure à l'année N en utilisant un taux d'actualisation. Pour les présentes estimations, c'est le taux d'inflation moyen du Bénin (4,4%) sur la période 1960-2014 qui a été considéré comme taux d'actualisation.

Ainsi, après actualisant des montants payés par chaque ménage au moment du raccordement, on peut retenir que pour se raccorder les ménages ont payé en moyenne l'équivalent de 203 525 FCFA. Toutefois, les ménages connectés à la ligne directe de la SBEE paient 3,5 fois plus que ceux qui sont connectés aux « toiles d'araignée ».

Tableau 36 : Coûts de raccordement actualisés à l'année 2015

Type de connexion	Coût de raccordement supporté lors du branchement (en FCFA)	Coût de raccordement actualisé en 2015	
		(en Dollar US)	(en FCFA)
			1\$=500 FCFA
Ligne directe	134 944	479	239 561
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	66 592	141	70 742
Ensemble	118 535	407	203 525

Source : ECEB, INSAE, 2015

3.2.3. Dynamique de la consommation d'électricité

Le rapport 2010 sur le Système d'Information Energétique (SIE) du Bénin montre que, quel que soit le type d'énergie (électricité, produits pétroliers et biomasse), il s'observe une augmentation de la consommation finale d'énergie par habitant depuis 1996. Le Rapport note un accroissement moyen de 5,8% de la consommation d'électricité sur la période 1996-2010.

L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin a également noté une hausse des dépenses de consommation d'électricité dans les ménages. En effet, le montant moyen payé par ménage en règlement de la dernière facture d'électricité disponible est de 9829 FCFA. Par rapport à la facture du même mois de l'année précédente, ce montant est en hausse de 10,4% avec de légères disparités selon le milieu de résidence et le type de connexion. Si dans le département du Couffo on note jusqu'à 30,9% de hausse, ce n'est pas le cas dans les départements de l'Atacora (-7,0%) et du Borgou (-20,8%) où les dépenses de consommation ont baissé en moyenne par rapport à l'année précédente.

3.2.4. Exactitude de la facturation

La transparence dans la facturation est un déterminant majeur de l'assiduité des ménages dans le paiement de leurs factures. Cependant, malgré le dispositif mis en place par la SBEE pour garantir la transparence de la facturation et informer les usagers sur le mode de calcul du montant correspondant à leur consommation, ces derniers semblent ne pas être en phase avec la SBEE en ce qui concerne la facturation. En effet, 2/3 des ménages interrogés estiment que les factures qui leur

sont adressées sont surestimées par rapport à leur consommation. Ce sentiment est partagé par la plupart des ménages quel que soit le type de connexion effectué, leur milieu et leur département de résidence. Ils estiment globalement que la facture qu'ils paient habituellement représente 1,788 fois ce qu'il devrait payer. En d'autres termes, leur facture est surestimée en moyenne de 80%.

Tableau 37 : Appréciation des ménages sur l'exactitude de la facturation

Exactitude de la facturation	Effectif	Part (%)
Surestimées par rapport à votre consommation	878	66,3
Conformes à votre niveau de consommation	289	21,8
Sous-estimées par rapport à votre consommation	2	0,2
Non déclaré	156	11,8
Total	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 38 : Synthèse d'indicateurs sur la facturation et le raccordement au réseau électrique de la SBEE

	Montant moyen facturé par la SBEE/Fournisse ur pour raccorder le ménage (FCFA) (1)	Montant moyen effectivement payé par le ménage pour se raccorder (FCFA) (2)	Rapport (Montant payé/Mont ant Facturé) (3)=(2)/(1)	Montant moyen de la dernière facture reçu (FCFA) (4)	Montant moyen de la facture du mois de l'année dernière correspondant au mois de la dernière facture reçue (FCFA) (5)	Rapport (6)=(4)/(5)	Facture mensuelle moyenne d'électricité payée par ménage (FCFA) (7)	Facture mensuelle moyenne d'électricité que le ménage pense qu'il devrait payer (8)	Rapport (9)=(7)/(8)
Milieu de résidence									
Urbain	110 382	128 748	1,166	11 012	10 054	1,095	10 912	6 246	1,747
Rural	88 169	102 307	1,160	7 753	6 874	1,128	8 134	4 260	1,909
Ensemble	101 802	118 535	1,164	9 829	8 899	1,104	9 997	5 592	1,788
Type de connexion									
Ligne directe	115 476	134 944	1,169	11 739	10 605	1,107	11 998	6 735	1,782
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	58 517	66 592	1,138	5 728	5 237	1,094	5 779	3 183	1,816
Ensemble	101 802	118 535	1,164	9 829	8 899	1,104	9 997	5 592	1,788
Département de résidence									
ALIBORI	117 238	135 381	1,155	8 454	8 285	1,020	11 186	6 328	1,768
ATACORA	86 028	88 060	1,024	6 284	6 755	0,930	6 943	4 688	1,481
ATLANTIQUE	85 787	95 810	1,117	10 129	10 111	1,002	9 704	4 972	1,952
BORGOU	150 825	218 572	1,449	9 421	11 890	0,792	12 661	9 334	1,356
COLLINES	102 440	140 977	1,376	7 745	7 453	1,039	7 290	4 673	1,560
COUFFO	151 667	176 667	1,165	6 392	4 884	1,309	6 432	3 900	1,649
DONGA	66 722	74 129	1,111	11 710	10 347	1,132	12 556	6 906	1,818
LITTORAL	140 304	151 402	1,079	13 463	12 031	1,119	12 644	6 821	1,854
MONO	94 924	114 636	1,208	7 112	5 852	1,215	5 781	3 246	1,781
OUEME	97 915	117 058	1,196	12 370	10 850	1,140	12 616	6 826	1,848
PLATEAU	70 188	80 827	1,152	8 584	7 733	1,110	8 326	5 293	1,573
ZOU	118 054	128 061	1,085	7 536	6 024	1,251	6 769	3 748	1,806
Ensemble	101 802	118 535	1,164	9 829	8 899	1,104	9 997	5 592	1,788

Source : ECEB, INSAE, 2015

3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les ménages

3.3.1. Les coupures d'électricité dans les ménages

Depuis quelques années, le Bénin connaît des délestages électriques qui se manifestent par des coupures intempestives et des chutes de tension qui ne restent pas sans conséquence sur le quotidien des usagers. Selon les statistiques de la SBEE, sur la période 1999-2012 (non compris les années 2009 et 2010), on dénombre en moyenne 1223 coupures non programmées par an soit en moyenne 3,4 coupures par jour. Toujours d'après les données de la SBEE, les coupures d'électricité sur la même période durent en moyenne 48179 minutes par an soit en moyenne 132 minute par jour ou encore 2 heures et 12 minutes par jour. L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin a également collecté des données sur les coupures d'électricité dans les ménages. Il en ressort que les ménages subissent en moyenne 5,2 coupures d'électricité par semaine et chaque coupure dure en moyenne 151 minutes soit 2heures et 30 minutes par jour.

Par ailleurs, de l'avis des ménages, la plus courte coupure d'électricité dure en moyenne 22 minutes tandis que la plus longue coupure qu'ont connue les ménages, dure en moyenne 92 heures soit environ 4 jours.

Tableau 39 : Quelques indicateurs sur les coupures d'électricité

	Nombre moyen de coupure d'électricité par semaine dans le ménage	Durée moyenne d'une coupure d'électricité (en Minutes)	Durée moyenne de la plus longue coupure d'électricité dans le ménage en 2014 (en Heures)	Durée moyenne de la plus courte coupure d'électricité dans le ménage en 2014 (en Minutes)
Milieu de résidence				
Urbain	5,4	135	70	24
Rural	4,9	178	130	19
Ensemble	5,2	151	92	22
Type de connexion				
Ligne directe	5,2	154	69	23
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	5,3	144	132	20
Ensemble	5,2	151	92	22
Département de résidence				
ALIBORI	7	497	85	15
ATACORA	6	41	11	9
ATLANTIQUE	6	133	52	19
BORGOU	4	185	97	84
COLLINES	5	127	250	19
COUFFO	16	101	293	12
DONGA	4	215	39	21
LITTORAL	5	145	23	29
MONO	7	94	163	16
OUEME	4	149	63	26
PLATEAU	2	141	29	21
ZOU	6	148	170	15
Ensemble	5	151	92	22

Source : ECEB, INSAE, 2015

En se basant sur les informations collectées auprès des ménages, on pourrait caractériser les coupures d'électricité en disant qu'on en enregistre en moyenne 5 par semaine et chacune d'elles dure en moyenne 2 heures et 30 minutes. Ces coupures ont souvent lieu la nuit et durant la saison des pluies.

Tableau 40 : Périodes durant lesquelles ont lieu les coupures d'électricité

Libellés	Effectif	Part (%)
Saison où les coupures affectent le plus le ménage		
Saison des pluies	735	55,5
Saison sèche	410	30,9
Non déclaré	180	13,6
Période de la journée où les coupures affectent le plus le ménage		
la matinée	100	7,6
l'après-midi	168	12,7
la nuit	951	71,8
Non déclaré	106	8,0
Ensemble	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Les coupures d'électricité créent souvent des dommages aux usagers qui, une fois prévenus, auraient pu prendre des dispositions pour sécuriser leurs équipements et installations. Ils auraient ainsi eu l'occasion d'anticiper pour atténuer les effets des coupures sur leurs activités. Cependant, les ménages sont généralement surpris par les coupures. En effet, plus de 8 ménages sur 10 ne sont pas informés au préalable des

coupures d'électricité. Ceci pose la problématique de la capacité de la SBEE à anticiper à son niveau sur les coupures d'électricité avant de pouvoir informer ses usagers.

Tableau 41 : Statut des ménages par rapport à l'annonce de la SBEE/Fournisseurs sur les coupures d'électricité

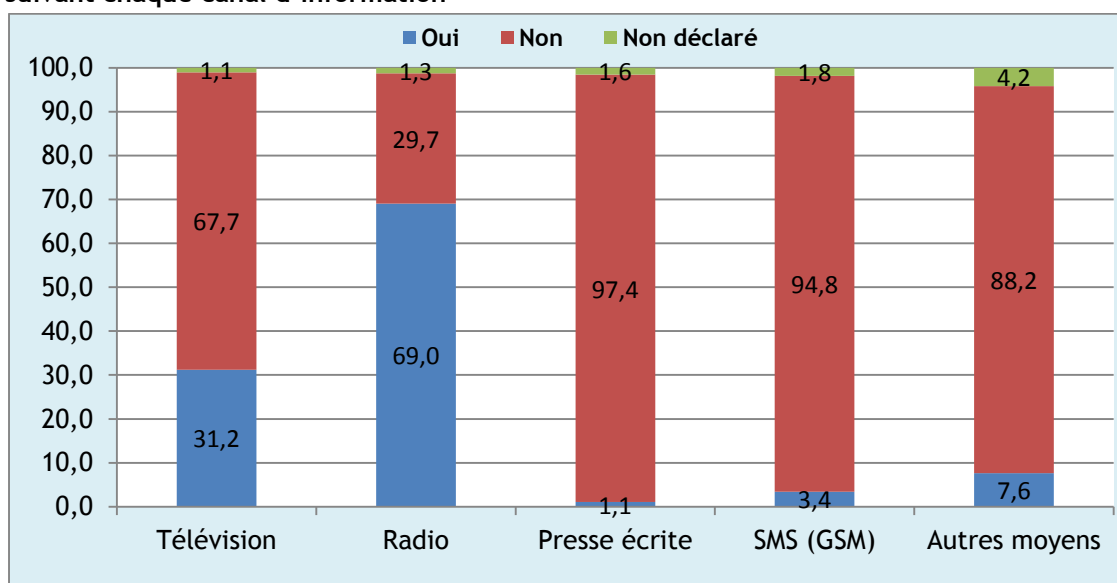
Les ménages sont-ils informés à l'avance ?	Effectif	Part (%)
jamais informé des coupures	902	68,1
pas souvent informé des coupures	178	13,4
parfois informé	196	14,8
toujours informé des périodes de coupure	7	0,5
Non déclaré	42	3,2
Total	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Seuls 15% des ménages sont parfois informés ou toujours informés des coupures. La radio (69,0%) et la télévision (31,2%) constituent les principaux canaux par lesquels les ménages sont informés à l'avance des coupures. Très peu de ménages reçoivent l'information à travers la presse écrite (1,1%) ou par des messages (3,4%) envoyés par les réseaux GSM.

Certains ménages sont également informés par des proches, des collègues ou amis, des ménages voisins ou encore par des crieurs publics.

Graphique 10 : Répartition des ménages selon qu'ils ont reçu des informations sur les coupures suivant chaque canal d'information



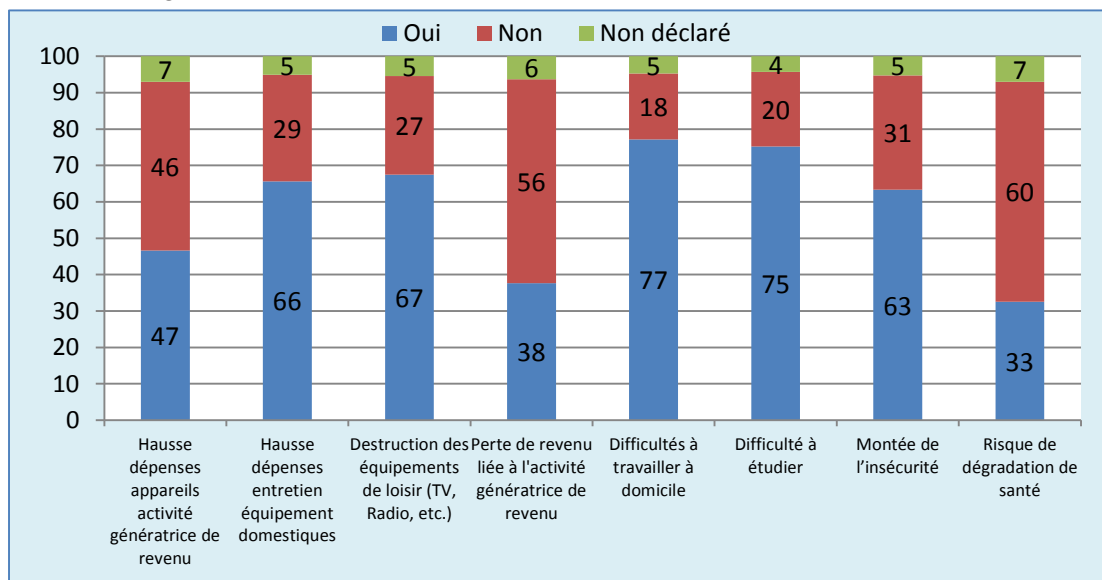
Source : ECEB, INSAE, 2015

Les coupures d'électricités ont un impact négatif sur le bien être des usagers. Elles perturbent l'évolution de leurs activités et causent par la même occasion d'énormes pertes à la communauté. L'énergie électrique est vitale pour la création de richesse et l'accélération de la croissance. C'est pourquoi les coupures d'électricité ont des répercussions sur de nombreuses branches activités.

Pour la majorité (77%) des ménages interrogés dans le cadre de cette enquête, les coupures d'électricité engendrent des difficultés à travailler à domicile. La deuxième nuisance causée par les coupures est qu'elles empêchent les apprenants d'étudier dans de bonnes conditions.

L'un des effets négatifs souvent attribués aux coupures d'électricité et confirmé par les ménages interrogés est qu'elles entraînent la destruction des équipements de loisir (67% des ménages) et augmentent par la même occasion les dépenses d'entretien et/ou de renouvellement des équipements domestiques (66%). La montée de l'insécurité après les coupures, a également été relevée par les ménages. Même si elles ont été évoquées dans des proportions moindres, les coupures contribuent parfois à dégrader la santé des membres du ménage (33%) et peuvent être à l'origine de pertes de revenu (38%).

Graphique 11 : Pourcentage de ménages selon leur statut par rapport à l'impact des coupures sur les ménages

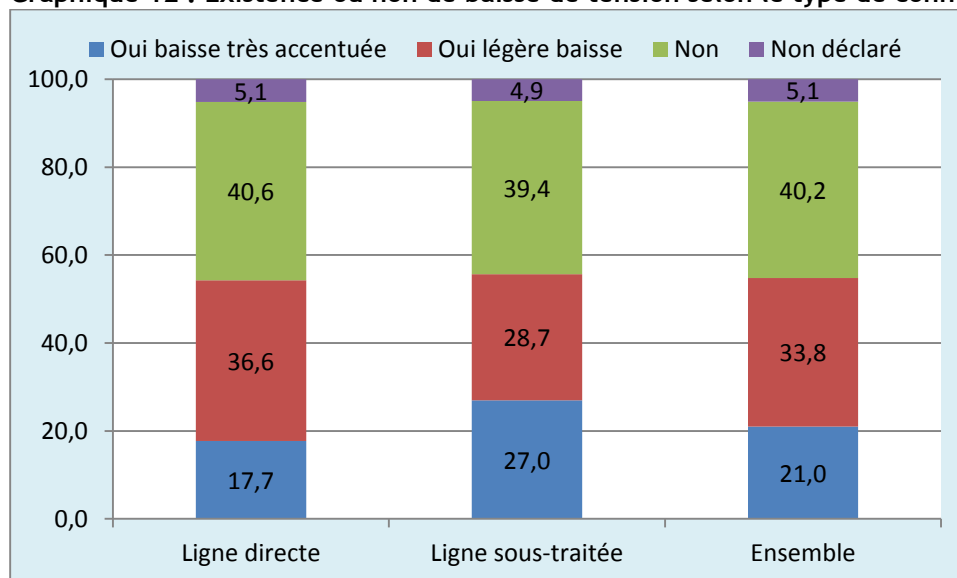


Source : ECEB, INSAE, 2015

3.3.2. Situation des baisses de tension dans les ménages

On parle de baisse de tension lorsqu'on note une réduction de la circulation du champ électrique le long d'un circuit. Elle se manifeste généralement par une diminution de l'éclairage ou par une baisse des performances des appareils électriques. Les chutes de tension constituent une réalité dans les ménages au Bénin. En effet, près de 55% des ménages connaissent des baisses de tension ; et pour 1 ménage sur 5 les baisses sont très accentuées.

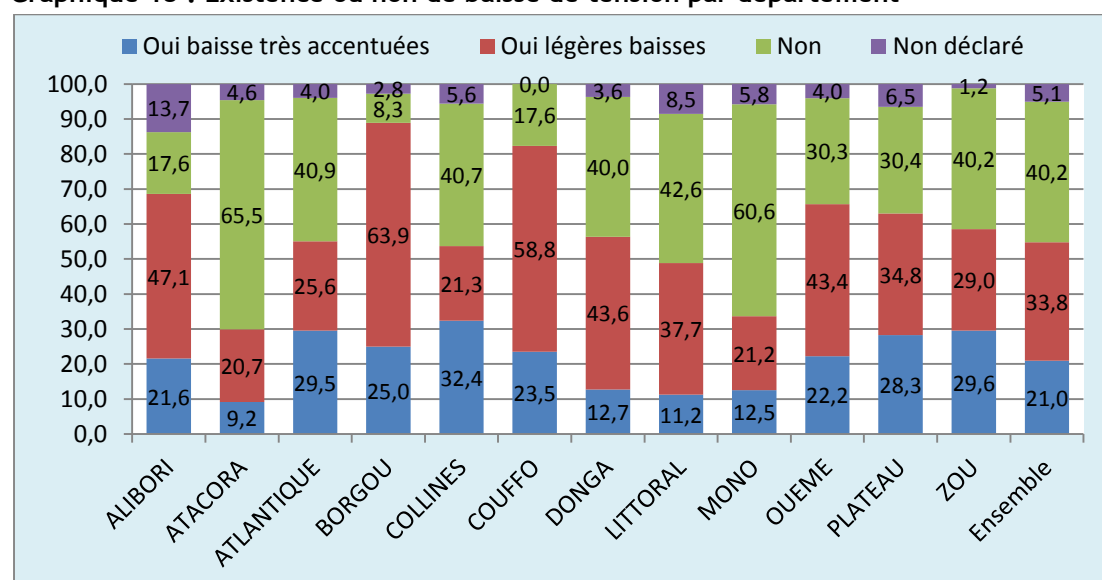
Graphique 12 : Existence ou non de baisse de tension selon le type de connexion du ménage



Source : ECEB, INSAE, 2015

Par rapport aux ménages directement raccordés, les ménages connectés aux toiles d'araignée enregistrent une plus forte proportion de ménages connaissant des baisses très accentuées (27,0% contre 17,7%). Ceci s'explique par la saturation des lignes sous-traitées. Rappelons que les lignes toile d'araignée alimentent en moyenne 5,8 ménages. En analysant en fonction du département de résidence, on note qu'à l'opposé des départements des Collines (32,4%) et du Zou (29,6%), ceux du Littoral (11,2%) et de l'Atacora (9,2%) présentent les plus faibles proportions de ménages subissant des baisses très accentuées.

Graphique 13 : Existence ou non de baisse de tension par département



Source : ECEB, INSAE, 2015

Tout comme pour les coupures d'électricité, la plupart (75%) des ménages estiment que les baisses de tension ont lieu pendant la nuit. C'est en effet une période de pointe où la plupart des membres du ménage regagnent leurs domiciles et où la demande d'électricité atteint son pic.

Sur 168 ménages qui connaissent des baisses de tension très accentuées chaque jour, 89 sont raccordés aux toiles d'araignée soit 53% des ménages connectés. De plus 60% de ces ménages sont concentrés dans les départements des collines (19,6%), de l'Atlantique (20,8%) et du Zou (19,6%).

Tableau 42 : Fréquence des baisses de tension et leur période d'apparition

Libellés	Effectif	Part (%)
Fréquence des baisses de tension dans le ménage		
Tous les jours	207	28,5
Deux à trois fois par semaine	225	31,0
Quelques fois par mois	270	37,2
Non déclaré	24	3,3
Période de la journée où les baisses de tension ont lieu		
la matinée	40	5,5
l'après-midi	90	12,4
la nuit	548	75,5
Non déclaré	48	6,6
Total	726	100,0

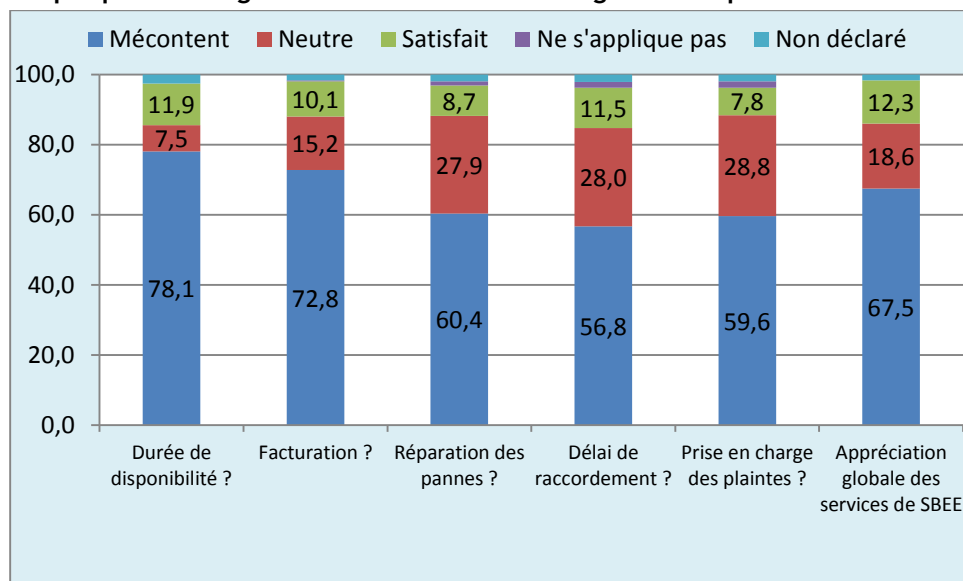
Source : ECEB, INSAE, 2015

3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les ménages

Il est question dans la présente section de recueillir l'avis des ménages sur la qualité des services de la SBEE. Cette enquête d'opinion révèle que globalement, les ménages sont mécontents des services de la SBEE. Ce sentiment est partagé par deux ménages sur trois enquêtés.

Mais le principal motif de frustration des ménages reste la durée de disponibilité de l'électricité qui a été évoquée par 78,1% d'entre eux. Le second point de désaccord est celui de la facturation. En effet, plus de 7 ménages sur 10 ne sont pas en phase avec la SBEE ou leur fournisseur sur la facturation. Ce résultat est en cohérence avec un enseignement tiré plus haut et qui montre que 2 ménages sur 3 estiment que leurs factures sont surestimées par rapport à leur consommation. Pourtant, la SBEE a pris des dispositions pour assurer la transparence autour de la facturation. On retrouve par exemple sur son site internet ou encore au verso des factures d'électricité, des informations détaillées sur le mode de facturation.

Graphique 14 : Degré de satisfaction des ménages sur la qualité des services de la SBEE



Source : ECEB, INSAE, 2015

Les ménages ont également des griefs contre la SBEE en ce qui concerne la réparation des pannes (60,4%), la prise en charge des plaintes (59,6%) et les délais de raccordement (56,8%). Pour rappel, la SBEE met en moyenne 37,1 semaines pour raccorder un ménage alors que les délais prévus sont beaucoup plus courts.

Lorsque l'on s'intéresse avec précision à l'appréciation des ménages, on constate que la plupart d'entre eux ne sont pas simplement mécontents des services de la SBEE. Ils en sont très mécontents.

Tableau 43 : Détails sur l'appréciation des ménages quant à la qualité des services de la SBEE

	Durée de disponibilité	Facturation	Réparation des pannes	Délai de raccordement	Prise en charge des plaintes	Appréciation globale des services de la SBEE
Très mécontent	56,5	54,3	44,8	42,6	44,7	46,1
Quelque peu mécontent	21,7	18,5	15,6	14,1	14,9	21,4
Neutre	7,5	15,2	27,9	28,0	28,8	18,6
Légèrement satisfait	10,5	8,7	7,0	8,8	6,6	11,5
Très satisfait	1,4	1,4	1,7	2,6	1,2	0,8
Ne s'applique pas	0,0	0,2	1,2	1,7	1,9	0,0
Non déclaré	2,6	1,7	1,9	2,1	1,9	1,7

Source : ECEB, INSAE, 2015

CHAPITRE 4 : VOLONTE ET CAPACITE DES MENAGES A PAYER POUR UNE ENERGIE ELECTRIQUE DE QUALITE

Ce chapitre présente les conditions dans lesquelles les ménages non connectés sont disposés à se raccorder au réseau électrique de la SBEE. On y distingue le cas des ménages installés dans des zones où il y a l'électricité de celui des ménages situés dans des zones où le réseau ne s'est pas encore étendu.

Au-delà de la volonté des ménages à se raccorder à l'énergie électrique, le chapitre traite de leur capacité à payer pour en disposer. Il permet de se faire une idée de l'importance que les ménages accordent à l'électricité, d'évaluer leur sensibilité aux coupures d'électricité et aux baisses de tension et leur propension à aller vers l'énergie solaire.

4.1. Disposition des ménages non connectés à se raccorder au réseau de la SBEE

4.1.1 Cas des ménages situés dans des zones où il y a l'électricité

Comme le montre le chapitre 2, seuls 34,7% des ménages ont accès à l'électricité de la SBEE au niveau national. En d'autres termes, 2 ménages sur 3 n'ont pas l'énergie électrique dans leurs ménages. Parmi ces ménages non connectés au réseau électrique de la SBEE, 37,1% sont dans des zones où il n'y a pas l'électricité. La notion de « zone » utilisée ici ne fait pas référence à une définition particulière liée par exemple à un quelconque découpage administratif. On pourrait toutefois s'accorder sur le fait que la notion de « zone » traduit une idée de proximité même si cette dernière reste toujours liée à l'appréciation du répondant.

Tableau 44 : Répartition des ménages non connectés au réseau de la SBEE selon qu'il y ait l'électricité dans leur zone ou pas

	Effectif	Part (%)
Y-a-t-il l'électricité dans votre zone ?		
Oui	925	37,1
Non	1515	60,8
Non déclaré	51	2,1
Total	2491	100,0

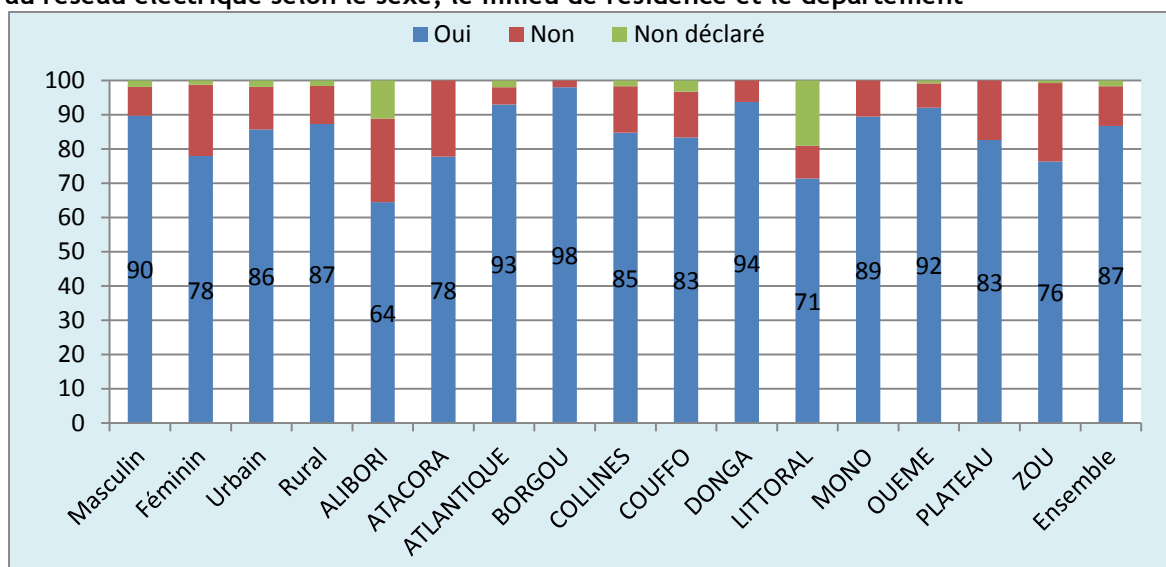
Source : ECEB, INSAE, 2015

Les ménages non connectés qui sont installés dans des zones où il y a déjà l'électricité sont dans leur écrasante majorité (87%) disposés à se raccorder au réseau électrique de la SBEE. Toutefois, on note quelques disparités selon le département de résidence et le sexe du chef de ménage. En effet, les ménages ayant à leur tête des hommes sont plus disposés (90% contre 78%) à se raccorder au réseau électrique que les ménages dirigés par des femmes.

En analysant par rapport au département de résidence, on note que l'Alibori (64%) et le Littoral (71%) sont les départements qui affichent les plus faibles proportions de ménages désirant se raccorder au réseau de la SBEE, contrairement aux départements du Borgou (98%), de la Donga (94%) et de l'Atlantique (93%). La plupart des ménages du département de l'Alibori ont justifié leur choix par l'insuffisance de moyen financiers. Quant aux ménages du département du Littoral, principal pôle d'activité économique où l'on devrait

s'attendre à une proportion très élevée, les raisons avancées ont trait par exemple à leur statut de propriété. Les ménages non propriétaires de la parcelle sur laquelle ils sont installés n'ont pas manifesté la volonté de se raccorder au réseau. Lorsque l'on s'intéresse au milieu de résidence, il n'y a pas de différence significative entre les proportions de ménages qui souhaiteraient se raccorder au réseau.

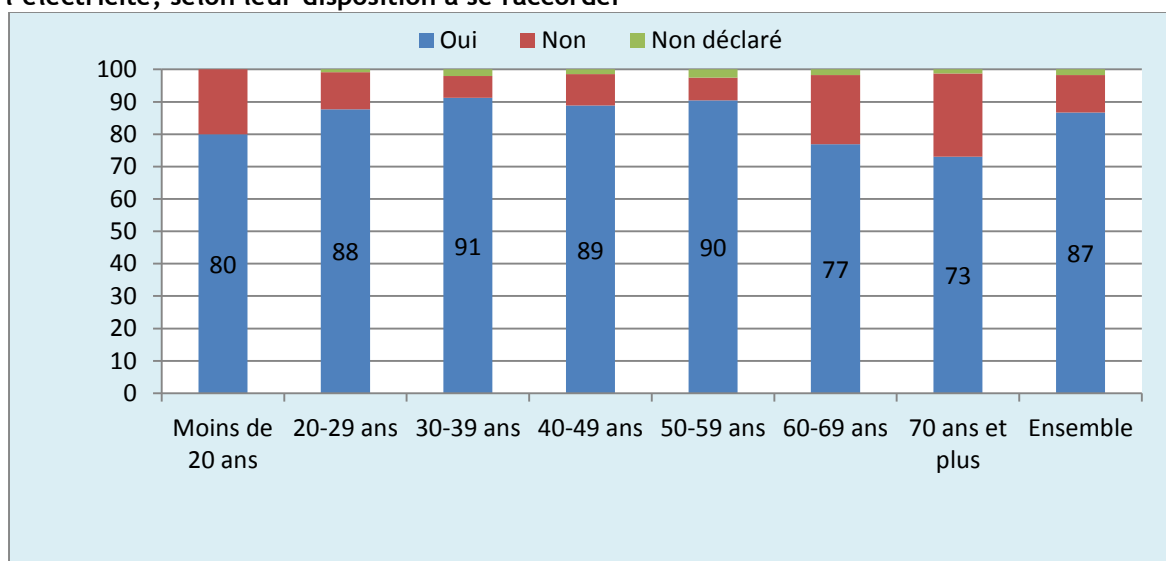
Graphique 15 : Répartition (%) des ménages non connectés selon leur disposition à se connecter au réseau électrique selon le sexe, le milieu de résidence et le département



Source : ECEB, INSAE, 2015

La décision de raccordement d'un ménage situé dans une zone où il y a l'électricité semble être liée à l'âge du chef de ménage. Comme le montre le graphique ci-dessous, on note une tendance à la hausse, des intentions de raccordement des ménages avec l'augmentation de l'âge du chef de ménage. Toutefois, cette tendance se retourne à la baisse à partir de 60 ans. Ceci traduit le peu d'intérêt qu'ont les chefs de ménages âgés à se connecter au réseau de la SBEE.

Graphique 16 : Répartition (%) des ménages non connectés et situés dans des zones où il y a l'électricité, selon leur disposition à se raccorder

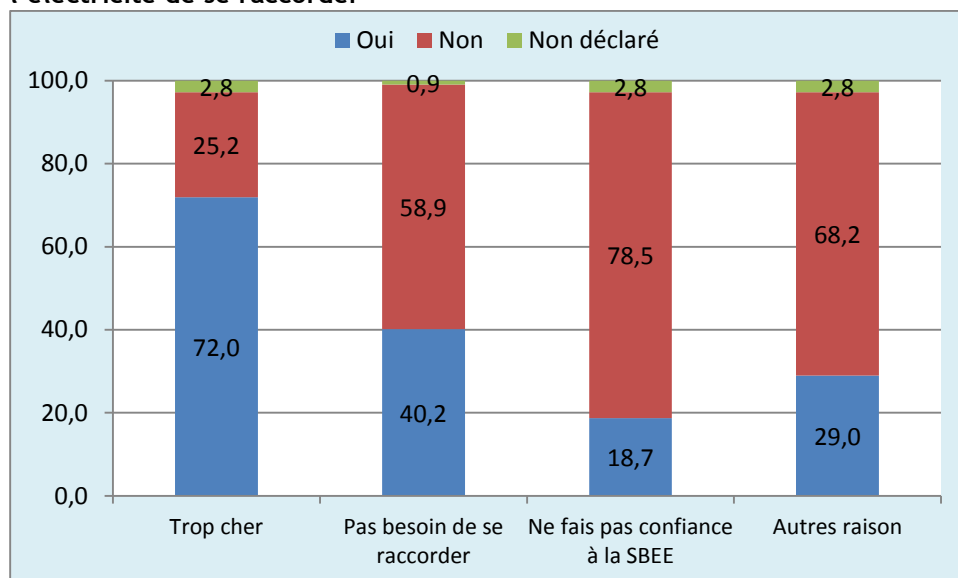


Source : ECEB, INSAE, 2015

La principale raison qui explique le refus de certains ménages de se connecter à la ligne de la SBEE, est celui du coût de raccordement. Ces derniers estiment dans 72,0% des cas que

ce coût est trop élevé. D'autres ménages (40,2%) pensent qu'ils n'ont tout simplement pas besoin de se raccorder et certains parmi eux l'expliquent par la « vieillesse du chef de ménage ». Une autre raison évoquée par les ménages pour justifier leur choix est qu'ils « ne font pas confiance à la SBEE ».

Graphique 17 : Raisons justifiant le refus des ménages situés dans des zones où il y a l'électricité de se raccorder



Source : ECEB, INSAE, 2015

Il existe de multiples autres facteurs qui empêchent les ménages de se connecter au réseau électrique de la SBEE. On peut noter parmi ces facteurs, le statut d'occupation du chef de ménage qui ne lui permet pas d'envisager un éventuel raccordement au réseau. Les chefs de ménages en quête qu'un « emploi rassurant » ou encore les élèves ou étudiants occupant des maisons non connectées à l'électricité, ont exprimé leur refus de se connecter. Ceci renvoie non seulement à la question du statut de propriété du ménage mais aussi au problème de disponibilité de ressources financières.

Si certains ménages ont évoqué leur « instabilité » dans le ménage comme raison de refus de raccordement, d'autres ont tout simplement dénoncé le fait que « la SBEE ne répond pas aux populations ».

Des facteurs socio-culturels peuvent également expliquer la décision d'un ménage de ne pas se raccorder au réseau électrique de la SBEE. Ces facteurs pourraient ne pas avoir de lien avec le revenu du ménage, l'âge ou le sexe du chef de ménage ou encore avec le département de résidence. En effet, certaines pratiques religieuses se font à l'abri de la lumière ; ce qui oblige les ménages adeptes de ces religions à ne pas se raccorder au réseau électrique.

Tableau 45 : Autres raisons de non raccordement du ménage

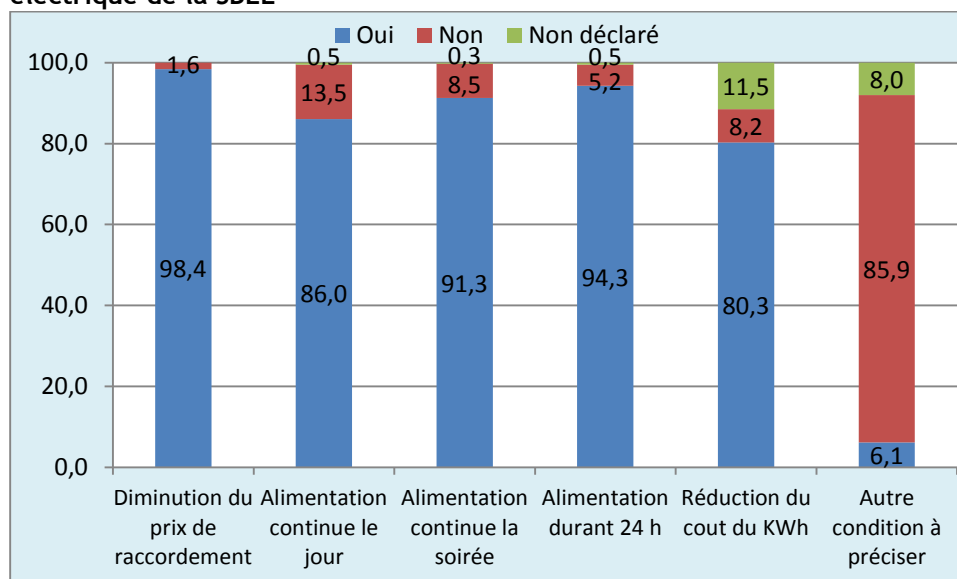
Libellés	Effectif	Part (%)
Evite des problèmes avec les locataires	1	3,23
Fétiche refusant l'électricité	1	3,23
Insuffisance de moyens financiers	22	70,97
Je ne suis pas sur place (instable)	1	3,23
Je suis élève et je partirai après bac	1	3,23
Je suis un locataire partant	1	3,23
Je suis vieux pas besoin du courant	1	3,23
La SBEE ne répond pas aux populations	1	3,23
N'est pas propriétaire de la parcelle	1	3,23
Trouver d'abord un emploi rassurant	1	3,23
Ensemble	31	100

Source : ECEB, INSAE, 2015

Après avoir analysé les raisons qui pourraient être à l'origine du refus des ménages de se raccorder, l'on s'intéresse à présent aux conditions préalables pour lesquelles les ménages désireux de se connecter le feraient.

La première condition posée par les ménages est celle de la « diminution du prix de raccordement » qui a été évoquée par la quasi-totalité d'entre eux. Ceci est en cohérence avec la cherté mentionnée ci-dessous par les ménages pour refuser de se raccorder. La deuxième condition est que l'électricité soit disponible durant 24 heures dans la journée. A défaut d'avoir l'électricité 24h/24, les ménages ont une préférence pour une alimentation continue durant la soirée (91,3%) que pendant le jour (86%).

Le coût du KWh fait également partie des déterminants du raccordement des ménages au réseau électrique de la SBEE. En effet, 8 ménages sur 10 ont posé comme condition la réduction du coût du KWh.

Graphique 18 : Si oui, conditions nécessaires pour que les ménages se raccordent au réseau électrique de la SBEE

Source : ECEB, INSAE, 2015

D'autres conditions ont été posées par les ménages pour se raccorder au réseau. Il s'agit principalement du rapprochement des services de la SBEE de leurs zones d'habitation (lignes électriques et agences). Il y a également la privatisation de la SBEE qui, aux yeux de certains ménages pourrait accélérer les procédures et réduire les délais de

raccordement. La subvention du coût de raccordement et du prix du KWh est aussi une raison à prendre en considération.

Tableau 46 : Autres conditions posées par les ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité pour se raccorder

Libellé des autres conditions précisées	Effectif	Part (%)
A toutes les conditions	1	5,3
Création d'agence de la SBEE dans la zone	1	5,3
Diminuer le prix de raccordement	1	5,3
Diminution de la facture et du prix de raccordement	1	5,3
Faire confiance à la SBEE	1	5,3
Les poteaux très éloignés	1	5,3
Ne pas se fait raccorder par un autre ménage	1	5,3
Privatisation de la SBEE	1	5,3
Privatisation égale branchement facile	1	5,3
Privatiser SBEE égale abonnement facile	1	5,3
Que le courant vienne d'abord	2	10,5
Rapprochement du poteau électrique	2	10,5
Rapprochement des postes de paiement	1	5,3
Subvention a un prix forfaitaire	3	15,8
Vite être raccordé une fois le paiement effectué	1	5,3
Total	19	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

En moyenne les ménages non connectés et situés dans des zones où il existe l'électricité, sont à 974 mètres du poteau électrique le plus proche soit à environ 1 KM. En milieu urbain, les ménages non raccordés sont deux fois plus proches des poteaux électriques que les ménages du milieu rural (592 mètres contre 1161).

Pour ce qui est des départements, c'est dans le littoral (61 m) que les ménages non connectés sont le plus proches des poteaux électriques contrairement aux départements des Collines, du Couffo, de l'Atacora et du Plateau où les ménages sont en moyenne à plus de 2 Km du poteau le plus proche.

L'enquête s'est également intéressée au montant que les ménages non connectés et résident dans une zone pourvue d'électricité, sont disposés à payer pour se raccorder. Il en ressort qu'en moyenne, les ménages sont prêts à payer 53 718 FCFA pour se connecter au réseau électrique de la SBEE. Le montant déclaré par chaque ménage ne correspond pas à un type de branchement particulier auquel il voudrait souscrire. Ici également on observe des disparités selon le milieu de résidence et le département. Le montant moyen le plus faible que les ménages sont disposés à payer pour se raccorder s'observe dans le département du Mono (40 155 FCFA) et le montant le plus élevé dans le Couffo (70 652 FCFA).

Tableau 47 : Distance avec le poteau électrique le plus proche

	Distance moyenne séparant le ménage du poteau électrique le plus proche (Mètres)	Montant moyen que sont prêts à payer les ménages n'ayant pas l'électricité dans leur zones pour se raccorder (FCFA)
Milieu de résidence		
Urbain	596	60 525
Rural	1 161	50 374
Ensemble	974	53 718
Département de résidence		
ALIBORI	1 097	50 966
ATACORA	2 041	43 944
ATLANTIQUE	500	61 173
BORGOU	674	63 391
COLLINES	2 055	44 520
COUFFO	2 051	70 652
DONGA	170	50 798
LITTORAL	61	45 357
MONO	379	40 155
OUEME	1 044	63 847
PLATEAU	2 022	52 632
ZOU	769	55 376
Ensemble	974	53 718

Source : ECEB, INSAE, 2015

4.1.2 Cas des ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité

Cette section traite de la volonté des ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité, à se raccorder au réseau. A la question de savoir si les ménages se raccorderaient au réseau électrique si celui-ci s'étendait à leur zone, la majorité (56,0%) des ménages ont répondu par l'affirmative. Mais cette proportion est de loin inférieure à celle des ménages situés dans des zones déjà électrifiées et qui souhaitent se raccorder (87%).

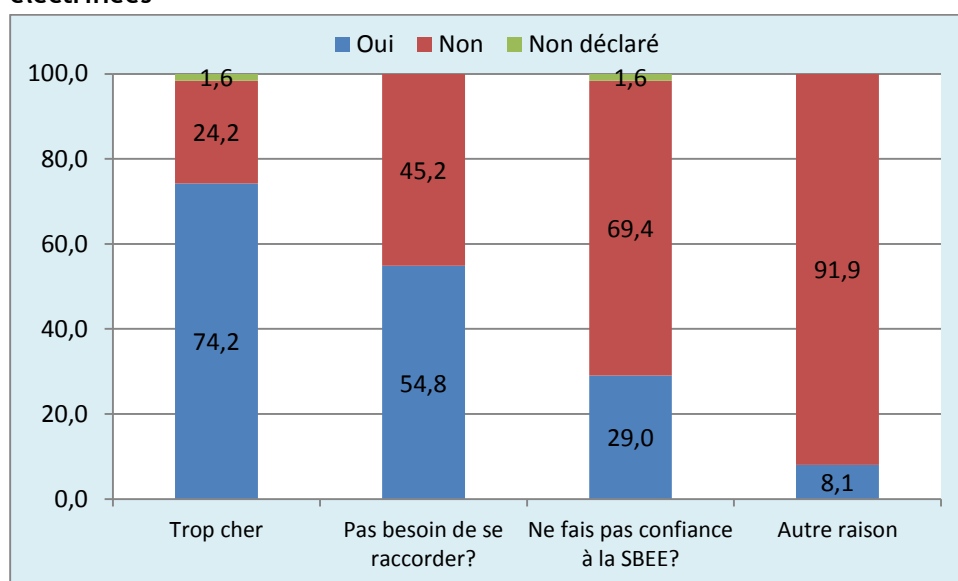
Tableau 48 : Disposition des ménages à se raccorder au réseau si celui-ci s'étendait à leur zone

Ménage se raccorderait-il si le réseau s'étendait à sa zone ?	Effectif	Part (%)
Oui	849	56,0
Non	62	4,1
Non déclaré	604	39,9
Total	1515	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Les raisons évoquées par les ménages situés dans des zones où il n'y a pas encore l'électricité et qui ont exprimé le refus de se connecter sont par ordre d'importance les mêmes que ceux mentionnées par les ménages ayant l'électricité dans leur zone, mais dans des proportions moindres. Certains ménages ont exprimé une préférence pour l'eau potable plutôt que d'avoir l'électricité et d'autres ont relevé la nécessité de disposer panneaux solaires comme source d'énergie.

Graphique 19 : Raisons justifiant le non raccordement des ménages dans des zones non électrifiées



Source : ECEB, INSAE, 2015

Parmi les 849 ménages qui ont exprimé la volonté de se raccorder au réseau électrique, 537 sont prêts à déboursier au moins 100000 FCFA pour se raccorder. Cela traduit une réelle volonté de la part des ménages qui sont disposés à fournir des efforts financiers substantiels pour se raccorder. Rappelons que le montant moyen que sont disposés à payer les ménages situés dans des zones électrifiées est de 53718 FCFA.

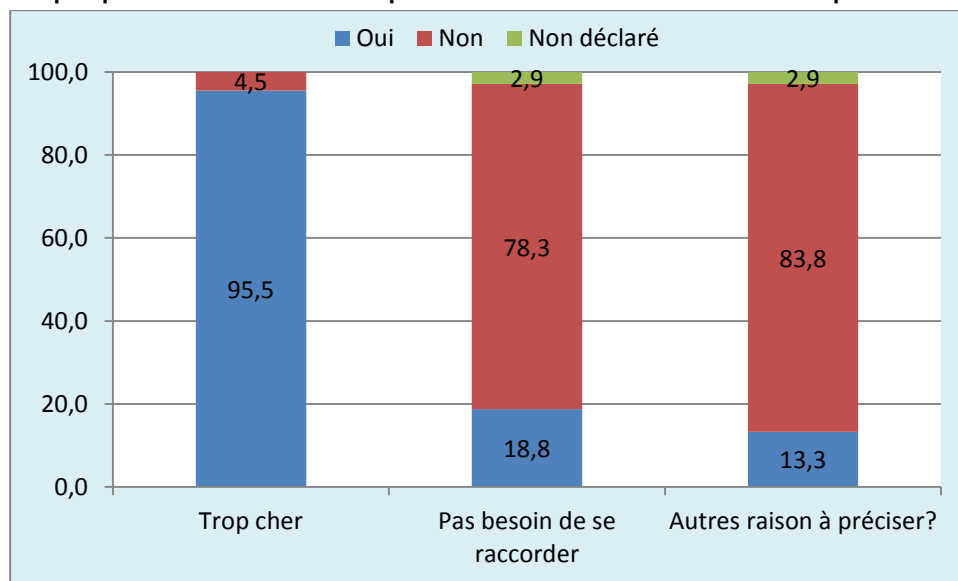
Tableau 49 : Disposition des ménages à payer au moins 100000 F pour se raccorder

Le ménage serait-il prêt à payer au moins 100000 F pour se raccorder?	Effectif	Part (%)
Oui	537	63,3
Non	309	36,4
Non déclaré	3	0,4
Total	849	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Les ménages ayant exprimé leur refus de se connecter l'expliquent par le fait que le montant minimum de 100000 FCFA proposé pour le raccordement leur semble très élevé.

Graphique 20 : Raison de non-paiement d'au moins 100000 FCFA pour se raccorder



NB : « Non déclaré » correspond à « Autre raison » ou « Non précisé »

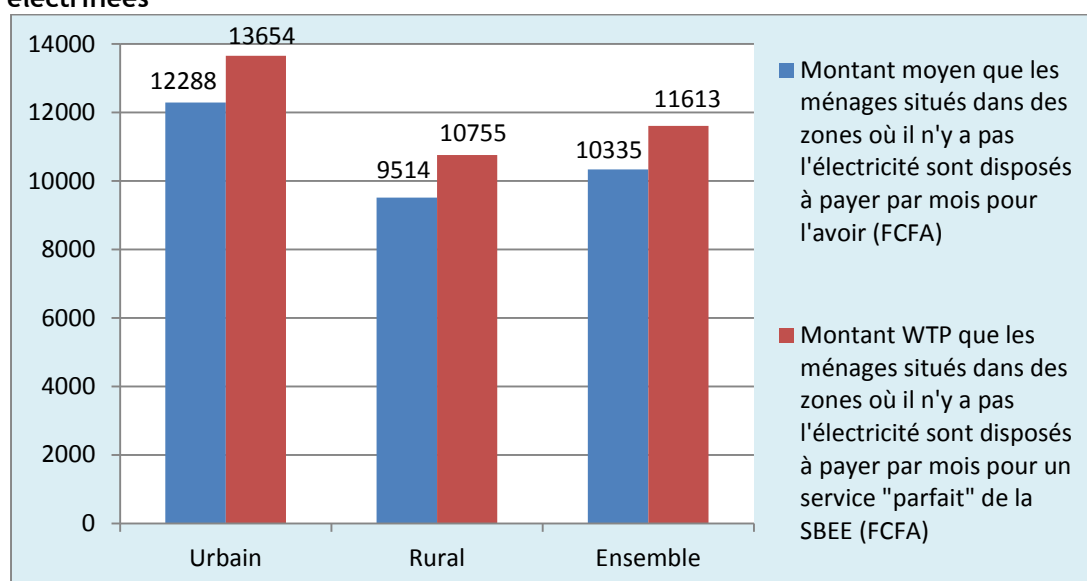
Source : ECEB, INSAE, 2015

Le graphique ci-dessous traduit la volonté à payer des ménages non connectés et installés dans des zones non électrifiées, pour leur consommation mensuelle d'électricité. Il s'agit en effet du montant moyen que les ménages sont disposés à payer pour leur facture mensuelle d'électricité, une fois raccordés au réseau.

Il montre qu'en moyenne les ménages sont prêts à payer 10335 FCFA par mois pour leur consommation d'électricité soit environ 5% de plus que la moyenne de la dernière facture des ménages connectés. Les ménages vivant dans des zones non électrifiées en milieu urbain sont disposés à payer 1,3 fois plus cher que ceux du milieu rural.

Les ménages ont aussi eu l'occasion de se prononcer sur le montant qu'il souhaiteraient payer pour un service « parfait » d'électricité qui serait tel qu'il y aurait une alimentation 24h/24h et qu'il n'y aurait ni coupure, ni baisse de tension. La moyenne qu'ils auraient souhaité payer pour ce type de service est de 11613 FCFA ; ce qui traduit une fois de plus, la volonté qu'ont les ménages d'effectuer des dépenses supplémentaires pour disposer d'une énergie électrique de qualité.

Graphique 21 : Volonté à payer des ménages non connectés et installés dans des zones non électrifiées



Source : ECEB, INSAE, 2015

4.2. Source de financement

Pour financer leurs dépenses de raccordement au réseau électrique de la SBEE, les ménages comptent s'appuyer essentiellement sur deux sources. Il s'agit d'une part de leur épargne personnelle mobilisée par le biais des tontines par exemple et d'autre part, à partir de la vente d'un actif. Ces deux sources de financement représentent environ 65% des sources identifiées. Il faut signaler que de nombreux ménages comptent se baser sur leur salaire ou sur le revenu de leurs activités (vente des produits de la récolte, de l'or, du poisson, réalisation d'activités de soutien à l'agriculture (labour de champs par exemple), conduite de taxi-moto, etc.) pour financer leur raccordement au réseau. Les prêts à effectuer auprès d'un proche ou auprès des institutions financières ont également été identifiés parmi les sources de financement.

En outre, les ménages ont envisagé de recourir à des financements communautaires pour le raccordement au réseau. Il s'agit ici de mettre à contribution tous les ménages du village dans la mobilisation des ressources nécessaires pour le raccordement.

Tableau 50 : Principale source de financement du ménage pour se raccorder

Libellés de la source	Effectif	Part (%)
Crédit bancaire	4	0,7
Epargne/Tontine	185	34,5
Salaire	27	5,0
Prêt auprès d'un proche	34	6,3
Vente d'un actif	162	30,2
Autres sources	121	22,5
Non déclaré	4	0,7
Ensemble	537	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

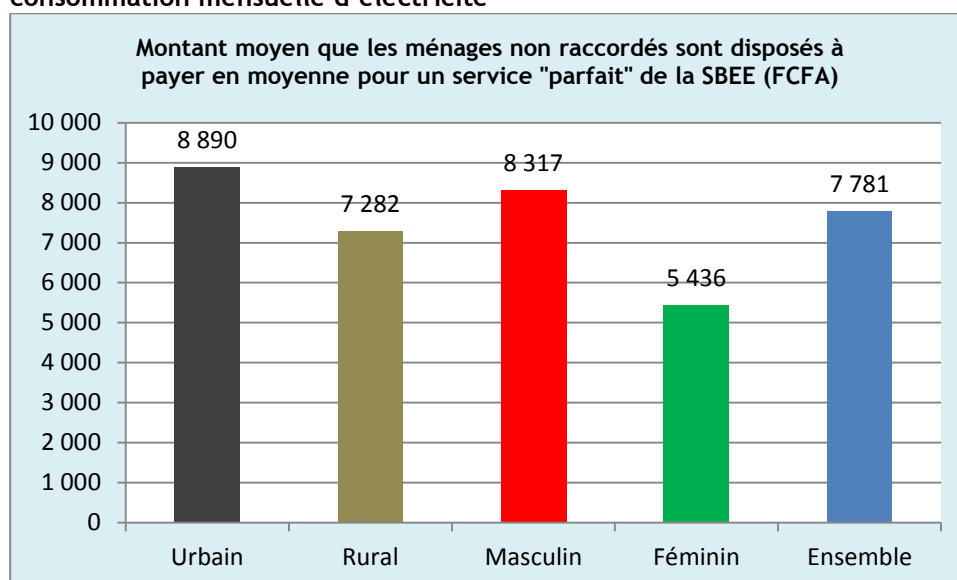
4.3. Propension des ménages à payer d'avantage pour une meilleure qualité de service

4.3.1. Ménages non connectés au réseau

A la différence du graphique ci-dessus, qui traite des montants que sont disposés à payer, seuls les ménages installés dans des zones non électrifiées, le graphique ci-dessous traite du montant que sont disposés à payer l'ensemble des ménages non connectés pour leur consommation mensuelle d'un « service parfait ». On entend ici par « service parfait », un service de fourniture d'électricité qui est tel que l'alimentation soit continue 24h/24h et qu'il n'y ait donc pas de coupure ni de baisse de tension.

Les ménages sont prêts à payer dans l'ensemble, en moyenne 7781 FCFA par mois pour leur consommation avec des disparités en faveur du milieu de résidence et du sexe du chef de ménage. On note également une tendance des ménages à payer davantage au fur et à mesure que le revenu du ménage est élevé.

Graphique 22 : Volonté à payer de l'ensemble des ménages non connectés pour leur consommation mensuelle d'électricité



Source : ECEB, INSAE, 2015

4.3.2. Ménages connectés au réseau électrique de la SBEE

4.3.2.1. Connaissance du prix du KWh par les ménages

Comme l'indique le titre, cette section présente la situation des ménages raccordés au réseau électrique de la SBEE. Elle vise à mieux cerner les comportements des usagers déjà connectés et à évaluer des efforts que ces derniers sont disposés à effectuer pour bénéficier d'une meilleure qualité de service de la SBEE.

L'une des principales caractéristiques que l'on pourrait retenir des ménages connectés est leur méconnaissance du prix auquel ils achètent le KWh. En effet, seuls 18,6% des ménages connectés savent le prix auquel ils achètent le KWh. Ce résultat pourrait contribuer à expliquer la contestation par les usagers des factures reçues de la SBEE, estimant qu'elles sont surestimées par rapport à leur consommation.

Tableau 51 : Répartition des ménages connectés selon qu'ils connaissent ou pas le prix du KWh

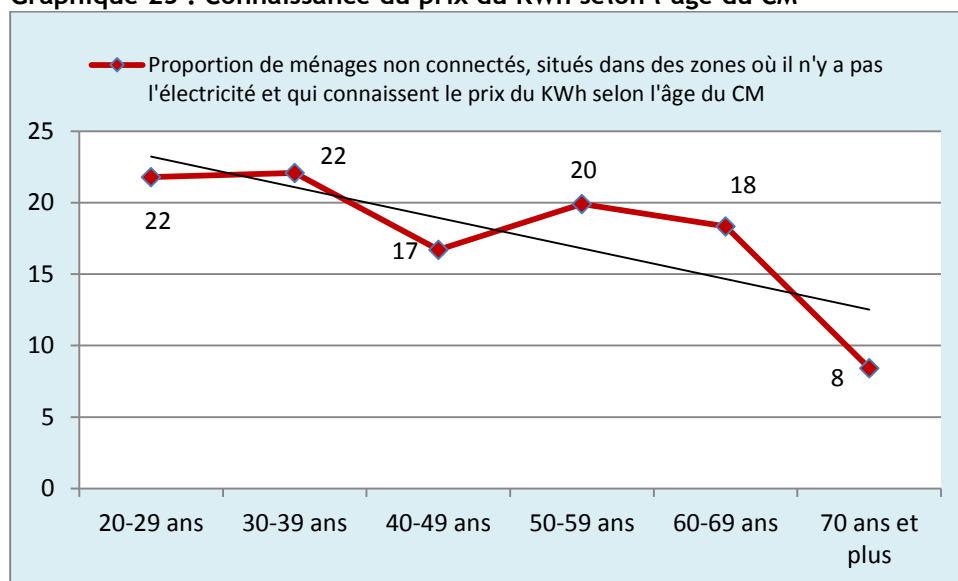
Connaissance du prix du KWh par le ménage	Effectif	Part (%)
Oui	246	18,6
Non	1028	77,6
Non déclaré	51	3,8
Total	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

Il est indispensable de mieux sensibiliser les usagers afin que ces derniers aient une meilleure connaissance du mode de facturation. Certes, le SBEE a mis en place un dispositif pour informer ses clients sur le calcul des montants des factures des ménages ; mais des efforts restent à faire. Il s'agira d'améliorer la transparence dans la facturation en mettant en œuvre de nouveaux mécanismes adaptés à chaque catégorie de client afin de mieux les sensibiliser.

L'une des cibles à sensibiliser en priorité pourrait être les chefs de ménages âgés d'au moins 50 ans. En effet, comme le montre le graphique ci-dessous, la proportion des ménages connaissant le prix auquel ils achètent le KWh tend à la baisse lorsque l'âge du CM augmente. Ce résultat est en cohérence avec le désintérêt noté chez les chefs de ménage âgés, lorsqu'il s'agit de se raccorder au réseau électrique.

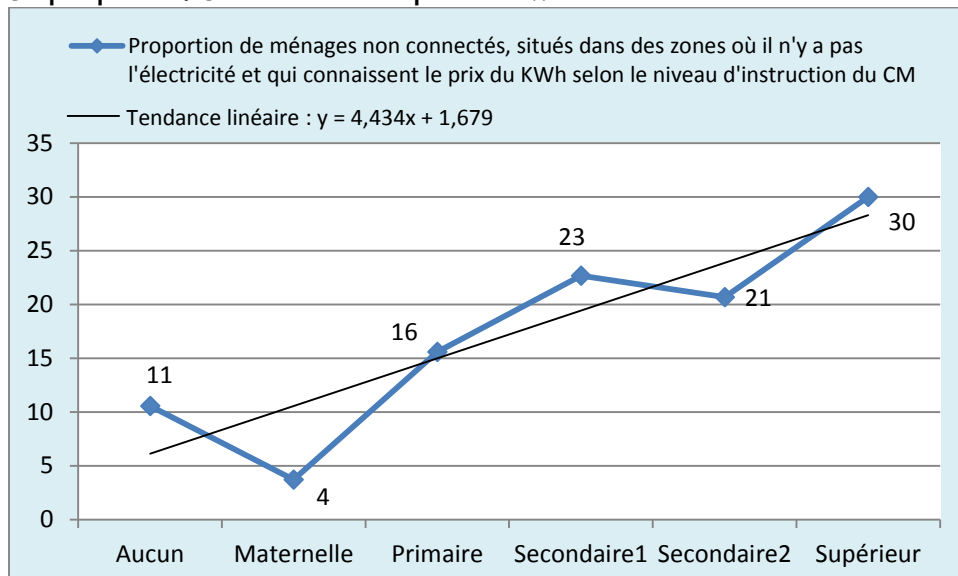
Graphique 23 : Connaissance du prix du KWh selon l'âge du CM



Source : ECEB, INSAE, 2015

Une autre couche d'abonnés à sensibiliser en priorité est celle des ménages dirigés par des personnes de faible niveau d'instruction. En effet, plus le niveau d'instruction du chef de ménage est élevé, plus ce dernier a tendance à connaître le prix auquel il achète le KWh. Il apparaît donc opportun d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie efficace de sensibilisation non seulement sur la facturation, mais également sur les conseils à suivre pour faire de l'efficacité énergétique une réalité.

Graphique 24 : Connaissance du prix du KWh selon le niveau d’instruction du CM

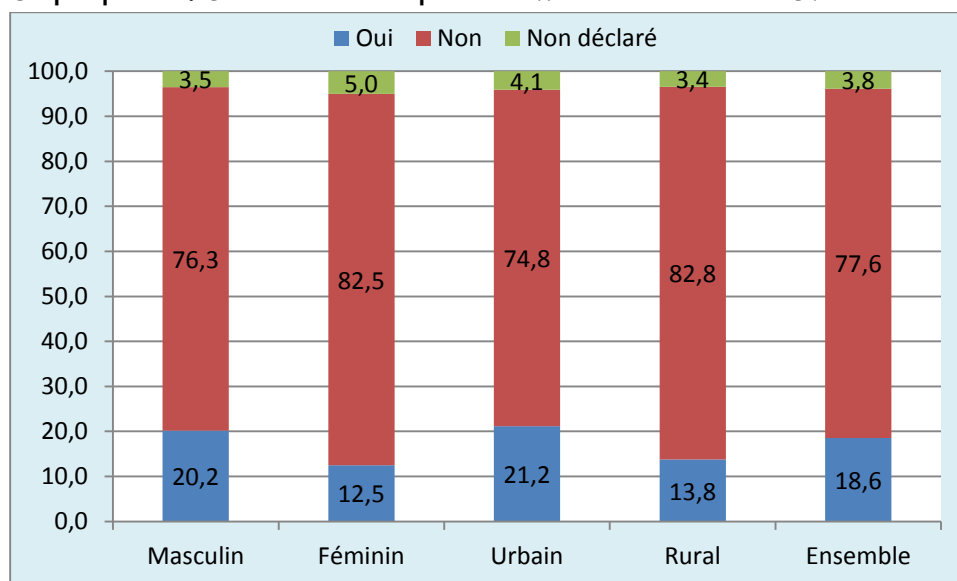


Source : ECEB, INSAE, 2015

Lorsqu'on analyse la question suivant le sexe du chef de ménage et le milieu de résidence, on note également quelques disparités. Même si les proportions restent relativement faibles, on constate que les ménages dirigés par des hommes ont tendance à être plus informés du prix du KWh que les ménages ayant à leur tête des femmes (20,2% contre 12,5%). De même, par rapport au milieu rural, les ménages s'informent plus sur le prix du KWh en milieu urbain.

En définitive, ces résultats permettent de se faire une idée de la typologie des ménages qui connaîtraient ou pas le prix du KWh. Par exemple, en se basant sur certaines caractéristiques, on pourrait identifier les ménages dont les chances de connaître le prix du KWh sont minimales. Par exemple, un ménage dirigé par une femme âgée d'au moins 50 ans et n'ayant aucun niveau d'instruction et vivant en milieu rural a moins de chance de connaître le prix auquel il achète le KWh qu'un ménage du milieu urbain ayant à sa tête un homme âgé de 30 à 39 ans et ayant effectué des études supérieures.

Graphique 25 : Connaissance du prix du KWh selon le sexe du CM et le milieu de résidence



Source: ECEB, INSAE, 2015

4.3.2.2. Prix « Willingness To Pay (WTP) » des ménages

Comme mentionné au début de ce chapitre, un message d'information et d'avertissement a été adressé à chaque ménage pendant les interviews afin de les sensibiliser sur la nécessité pour eux de communiquer des informations qui reflètent leur niveau de vie réel. Les prix moyens présentés dans le graphique ci-dessous, sont calculés sur la base des déclarations des ménages qui ont affirmé connaître le prix d'achat du kWh.

Le prix WTP désigne le prix maximum qu'un ménage est disposé à payer pour bénéficier de la meilleure qualité possible d'électricité. Qualifiée plus haut de « service parfait », cette qualité est telle que l'électricité serait disponible pendant 24 heures dans une journée et qu'il n'y aurait donc pas de coupures d'électricité ni de baisse de tension. Mais avant de passer au prix WTP des ménages, il est indispensable de se faire une idée des prix que paient actuellement les ménages par kWh.

Le graphique ci-dessous indique qu'en moyenne les ménages paient 144 FCFA pour chaque kWh consommé avec des disparités suivant le type de connexion. Les prix pratiqués sur le marché secondaire sont de loin (1,7 fois) supérieurs à ceux de la SBEE. En conséquence, les ménages raccordés aux « toiles d'araignée », ont déclaré des prix WTP inférieurs aux prix qu'ils paient habituellement (166 FCFA contre 194 FCFA), tirant ainsi le prix WTP de l'ensemble des ménages vers le bas. Ceci sous-entend que les abonnés « toile d'araignée » ont proposé leur prix WTP en se référant à un prix fictif qu'ils devraient selon eux payer par kWh et qui est inférieur au montant moyen de 166 FCFA proposé.

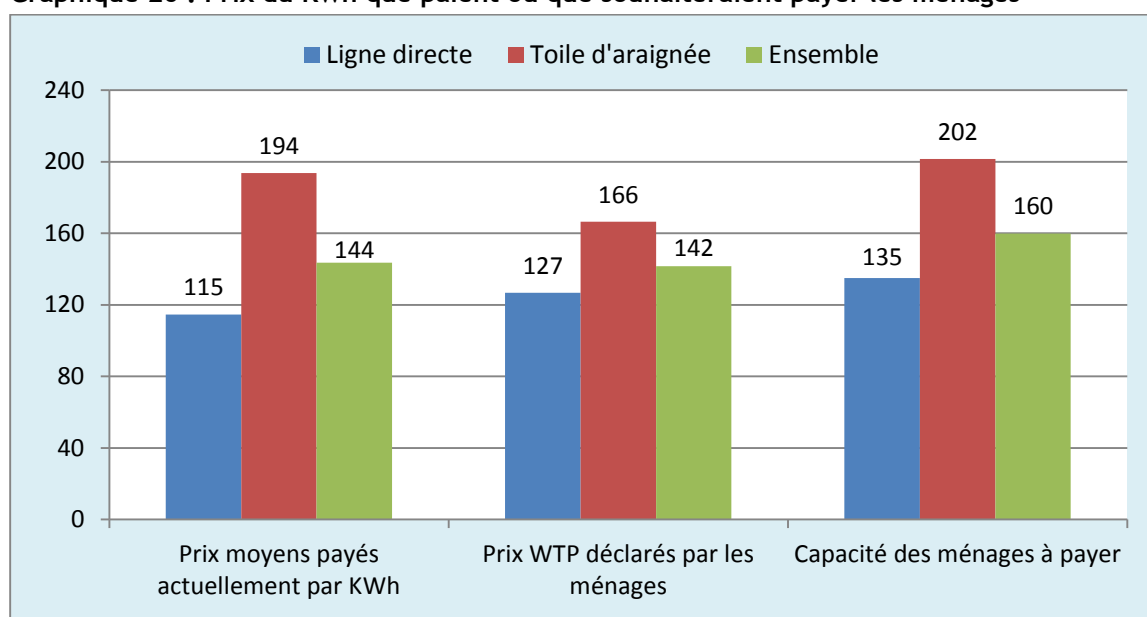
Une autre leçon tirée du graphique est la suivante : bien qu'ayant proposé un prix WTP inférieur au prix habituellement payé, les abonnés « toiles d'araignée » ont fait en moyenne une proposition de prix WTP supérieure à celle des abonnés à la ligne directe (166 FCFA contre 127 FCFA).

Les ménages ont exprimé à travers les prix WTP déclarés, leur volonté à payer pour une meilleure qualité d'énergie électrique. A partir des prix WTP déclarés par les ménages, un troisième prix a été estimé. Ce prix a pour but d'évaluer la capacité réelle des ménages à

payer pour l'électricité. Il a été déterminé en retenant pour chaque ménage, le prix maximum parmi les prix déclarés par KWh. Ainsi, pour les ménages ayant déclaré un prix WTP inférieur au prix habituellement payé, l'on retient le prix habituellement payé comme la capacité maximale du ménage à payer. Bien entendu, la limite de ce prix réside dans le fait que les ménages qui paient des prix élevés par KWh (cas des « toiles d'araignée ») consomment une quantité relativement faible d'énergie. Par conséquent, il pourrait s'avérer insoutenable pour eux de continuer à payer le même prix pour des quantités consommées plus élevées.

Le graphique montre que les ménages seraient en mesure de payer en moyenne 160 FCFA avec des disparités selon que le ménage soit directement raccordé (135 FCFA) ou qu'il soit sur la ligne sous-traitée (202 FCFA).

Graphique 26 : Prix du KWh que paient ou que souhaiteraient payer les ménages



Source : ECEB, INSAE, 2015

La première condition pour laquelle les ménages déjà connectés seraient disposés à payer davantage est que l'électricité soit disponible 24h/24h et que l'approvisionnement soit régulier et qu'il n'y ait plus de coupures.

4.3.2.3. Sensibilité des ménages vis-à-vis des coupures d'électricité, des baisses de tension et de l'énergie solaire

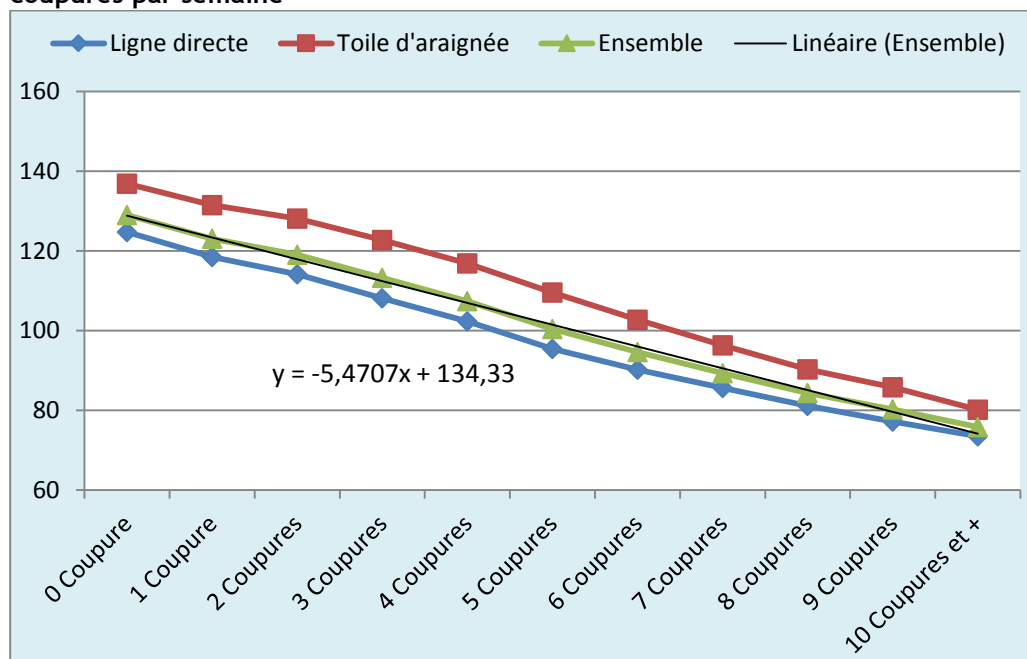
Cette section vise à mesurer la portée des coupures d'électricité et des baisses de tension pour les ménages. Il s'agit également ici de capter l'engouement des ménages pour l'énergie solaire.

A cet effet, il a été demandé aux ménages de se prononcer sur le montant qu'ils souhaiteraient payer par KWh en fonction du nombre de coupures par semaine. Le graphique ci-dessous met en relation les montants moyens déclarés par nombre hebdomadaire de coupure. Il en ressort que le prix moyen que sont disposés à payer les ménages par KWh baisse avec l'augmentation du nombre de coupures par semaine. Ceci traduit clairement l'aversion qu'ils ont pour les coupures d'électricité et confirme le fait

qu'ils seraient prêts à payer davantage pour un KWh si l'énergie est disponible pendant 24h dans une journée.

D'après l'équation de la courbe de tendance, les ménages seraient prêts à payer 134 FCFA par KWh s'il n'y a plus aucune coupure d'électricité.

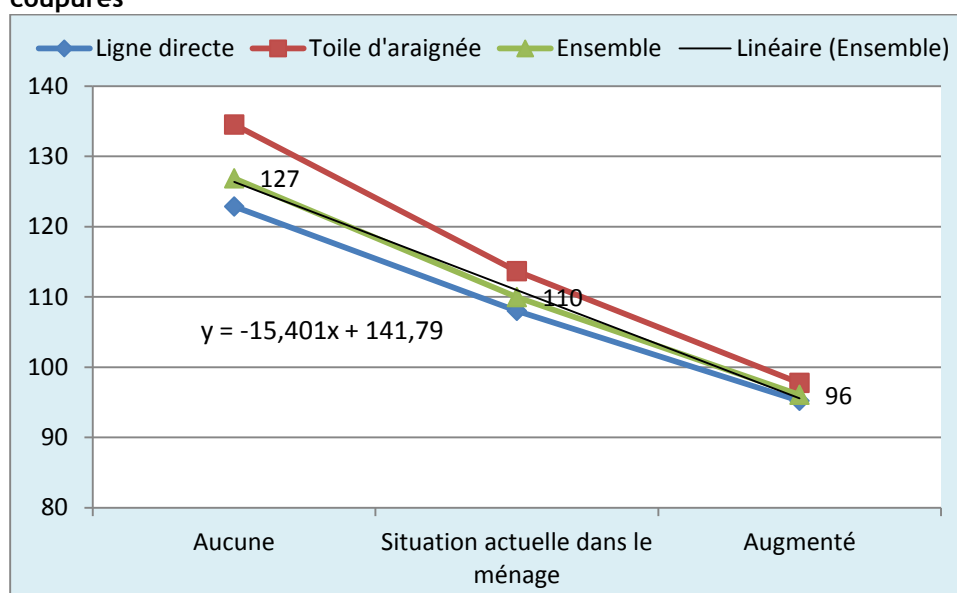
Graphique 27 : Prix du KWh que sont disposés à payer les ménages en fonction du nombre de coupures par semaine



Source : ECEB, INSAE, 2015

A l'instar des coupures d'électricité, le même exercice a été réalisé avec les baisses de tension dans les ménages. Les ménages ont donc été interrogés sur les montants qu'ils souhaiteraient payer s'ils ne devraient plus connaître de baisse de tension ou si les baisses de tension augmentaient. Les montants déclarés sont mis en relation avec la situation des baisses de tension dans les ménages comme le montre le graphique ci-dessous. L'allure des courbes du graphique montre que les ménages ne sont pas favorables aux baisses de tension.

Graphique 28 : Prix du KWh que sont disposés à payer les ménages en fonction du nombre de coupures



Source : ECEB, INSAE, 2015

La problématique du développement durable, avec pour corollaire la préservation de l'environnement, a suscité depuis quelques décennies le développement des énergies renouvelables. De nombreuses recherches sont alors menées pour promouvoir de nouvelles d'énergies qui seraient moins préjudiciables pour l'environnement.

L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin s'est également intéressée à la question en demandant aux ménages de préciser en pourcentage le montant supplémentaire qu'ils souhaiteraient payer par KWh si l'on devait passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire.

Des résultats présentés dans le tableau ci-dessous, il ressort que les ménages déjà connectés sont tout de même disposés à fournir des efforts supplémentaires pour passer à l'énergie solaire. En effet, 42,7% d'entre eux ont exprimé la volonté de payer un peu plus que d'habitude, pour l'énergie solaire. En isolant les ménages qui souhaiteraient payer un montant supplémentaire de plus de 5%, on note que les autres souhaiteraient payer en moyenne 1,9% de plus que ce qu'ils paient d'habitude.

Tableau 52 : Pourcentage supplémentaire à payer pour passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire

Taux supplémentaires	Effectif	Part (%)
0%	492	37,1
1%	275	20,8
2%	159	12,0
3%	56	4,2
4%	29	2,2
5%	31	2,3
Plus de 5%	16	1,2
Non déclaré	267	20,2
Total	1325	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

CONCLUSION

L'Enquête sur la Consommation d'Electricité au Bénin représente une source d'informations qui vient compléter l'ensemble des études préalablement réalisées d'une part sur les ménages et d'autre part dans le secteur de l'énergie. De nombreuses leçons peuvent être tirées de cette étude. Elle a permis par exemple de se faire une idée du taux de connexion des ménages au réseau électrique de la SBEE (34,7%). Certains des facteurs qui pourraient déterminer le raccordement des ménages au réseau électrique ont également été identifiés à l'issue de cette enquête (le milieu de résidence, le revenu du ménage, le niveau d'instruction, la religion et l'âge du chef de ménage).

De l'analyse des résultats de l'enquête, il apparaît que des défis immenses restent à relever dans le secteur de l'énergie. Le premier d'entre eux est celui de la réduction de la dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur. Cela passe par l'augmentation de l'offre d'énergie d'une part et d'autre part, par l'actualisation du cadre institutionnel qui régit le fonctionnement du secteur de l'énergie. Un autre défi majeur à surmonter est celui de l'amélioration des services de la SBEE. Comme l'ont montré les résultats de l'enquête, les ménages attendent de meilleurs services de la SBEE. Du délai de raccordement à la prise en charge des plaintes et des pannes en passant par la facturation, des progrès notables sont attendus de la société en charge de la fourniture d'électricité. L'augmentation de l'offre d'énergie et la modernisation de ses services permettront à la SBEE d'offrir plus de confort aux usagers et de réduire le développement du marché secondaire de l'électricité caractérisé par la prolifération des toiles d'araignée.

En définitive, l'enquête sur la Consommation d'Electricité au Bénin apparaît comme une étude de base ayant servi à déterminer certains indicateurs se rapportant à la consommation d'électricité par les ménages. Des études complémentaires plus approfondies pourraient permettre de mieux comprendre le comportement sociologique des ménages par rapport aux services de la SBEE.

ANNEXES

Tableau 53 : Répartition (%) des ménages selon la situation d'activité de leur chef selon le département et le milieu de résidence

	Pourcentage de chefs de ménage occupés selon la branche d'activité										Effectif des chefs de ménage occupés
	Agriculture Elevage Pêche et Forêt	Industrie	Eau, Electricité, Gaz	BTP	Commerce et restauration	Transports et communications	Banques et assurances	Autres services	Non déclaré	Total	
Département											
ALIBORI	71,1	1,4	1,0	0,0	13,6	2,0	0,3	10,5	0,0	100 ,0	294
ATACORA	54,6	2,9	0,8	1,7	15,4	2,9	0,0	21,3	0,4	100 ,0	240
ATLANTIQUE	21,7	1,1	2,9	2,9	17,4	12,8	1,1	38,1	2,1	100 ,0	281
BORGOU	77,4	0,3	0,3	1,2	6,3	2,7	0,3	11,5	0,0	100 ,0	332
COLLINES	64,3	1,6	0,5	1,4	11,4	1,4	0,5	18,8	0,2	100 ,0	437
COUFFO	67,0	0,0	0,5	1,9	9,7	0,0	0,0	20,4	0,5	100 ,0	206
DONGA	61,3	3,9	2,5	3,9	14,1	4,6	0,4	9,5	0,0	100 ,0	284
LITTORAL	1,0	4,9	3,9	4,4	28,2	6,3	3,9	41,8	5,8	100 ,0	206
MONO	41,0	8,6	0,0	3,4	20,5	6,7	0,4	19,0	0,4	100 ,0	268
OUEME	11,8	3,2	1,7	6,1	19,6	8,4	0,9	46,4	2,0	100 ,0	347
PLATEAU	43,9	2,4	0,0	0,8	25,2	5,7	0,0	22,0	0,0	100 ,0	123
ZOU	28,7	1,3	1,1	0,5	19,6	7,2	1,1	40,6	0,0	100 ,0	377
Milieu de résidence											
Urbain	30,8	3,4	1,6	3,5	18,7	6,7	1,3	32,8	1,3	100 ,0	1338
Rural	56,1	1,9	1,0	1,6	14,2	4,0	0,3	20,3	0,6	100 ,0	2057
Ensemble	46,1	2,5	1,2	2,3	16,0	5,0	0,7	25,2	0,9	100 ,0	3395

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 54 : Revenus moyens mensuel des chefs de ménage et répartition (%) des chefs de ménages selon le type de revenu d'activité principale suivant le sexe, le groupe d'âge, le niveau d'instruction et la branche d'activité du chef de ménage

	Revenu mensuel moyen du chef de ménage	Pourcentage de chefs de ménage selon le type de revenu perçu d'activité principale							Effectif des chefs de ménage occupés	
		Salaire fixe mensuel	Au jour ou à l'heure	A la tâche	A la commission	Bénéfices	En nature	Non déclaré		
Sexe du CM										
Masculin	88 663	10,7	10,1	38,1	1,8	28,6	5,5	5,4	2732	
Féminin	55 586	4,1	10,4	36,4	1,1	34,8	4,7	8,6	663	
Groupe d'âge du CM										
Moins de 20 ans	38 333	0,0	42,9	28,6	0,0	28,6	0,0	0,0	7	
20-29 ans	60 591	13,0	11,6	37,2	2,2	29,5	3,3	3,3	363	
30-39 ans	79 620	11,1	11,4	40,7	1,8	25,8	4,2	5,0	927	
40-49 ans	91 920	8,8	8,6	38,9	1,8	31,9	4,2	5,8	909	
50-59 ans	95 267	9,7	9,0	34,7	1,3	33,1	5,3	6,8	599	
60-69 ans	88 503	6,4	11,3	36,6	0,9	32,6	4,7	7,6	344	
70 ans et plus	62 800	3,3	9,4	32,5	1,2	25,6	17,5	10,6	246	
Niveau d'instruction du CM										
Maternelle	54 300	1,7	7,0	37,8	1,2	40,1	8,1	4,1	172	
Primaire	81 938	6,0	12,7	43,9	2,0	25,4	4,1	5,9	848	
Secondaire1	88 366	15,2	9,7	38,0	3,5	25,6	1,8	6,2	434	
Secondaire2	105 934	40,0	10,0	27,4	1,6	15,3	0,5	5,3	190	
Supérieur	143 858	53,9	11,5	10,9	3,0	11,5	0,6	8,5	165	
Aucun	73 585	2,1	9,2	36,6	0,9	37,2	7,8	6,1	1494	
Autre	55 452	0,0	9,5	64,3	0,0	11,9	9,5	4,8	42	
NSP	66 861	2,0	6,0	72,0	0,0	14,0	0,0	6,0	50	
Branche d'activité										
Agriculture Elevage Pêche et Forêt	76 924	1,5	8,6	35,3	1,0	39,9	8,4	5,3	1566	

	Revenu mensuel moyen du chef de ménage	Pourcentage de chefs de ménage selon le type de revenu perçu d'activité principale							Effectif des chefs de ménage occupés
		Salaire fixe mensuel	Au jour ou à l'heure	A la tâche	A la commission	Bénéfices	En nature	Non déclaré	
Industrie	118 414	32,9	9,4	31,8	4,7	5,9	1,2	14,1	85
Eau, Electricité, Gaz	91 389	19,1	7,1	45,2	2,4	16,7	0,0	9,5	42
BTP	99 320	10,1	8,9	62,0	3,8	11,4	0,0	3,8	79
Commerce et restauration	93 108	4,2	11,2	30,9	1,1	44,2	2,2	6,1	543
Transports et communications	94 127	17,5	17,0	42,7	4,1	14,6	2,3	1,8	171
Banques et assurances	183 881	54,2	4,2	12,5	4,2	16,7	0,0	8,3	24
Autres services	76 194	20,9	11,6	43,8	2,0	11,1	3,7	6,9	856
Non déclaré	65 556	17,2	6,9	51,7	3,5	3,5	0,0	17,2	29
Ensemble	82 274	9,4	10,2	37,8	1,6	29,8	5,3	6,0	3395

Source : ECEB, INSAE, 2015

Tableau 55 : Indicateurs sur les délais de raccordement et la consommation d'électricité

Tranche de revenu	Nombre moyen de semaines entre la demande et l'obtention du devis	Nombre moyen de semaines entre le paiement et le raccordement	Durée totale de raccordement (en semaines)	Nombre moyen de jours couverts par la dernière facture d'électricité	Quantité moyenne minimale d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Quantité moyenne d'électricité consommée par mois par ménage (en KWh)	Quantité moyenne maximale d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Quantité moyenne annuelle d'électricité consommée par ménage (en KWh)	Nombre moyen de jours de réception de l'électricité par les ménages par mois	Durée moyenne de réception de l'électricité par les ménages le mois passé (en heures)
Au plus 20000	20,6	26,4	47,0	30,2	40	59	90	683	26	18
]20000-30000]	12,5	14,0	26,4	29,1	56	78	115	925	26	17
]30000-45000]	12,4	24,2	36,6	31,0	53	79	157	984	25	18
]45000-50000]	10,8	12,9	23,7	29,9	44	68	115	847	25	18
]50000-60000]	13,2	32,7	45,9	29,3	47	67	107	786	25	18
]60000-80000]	13,9	18,3	32,2	30,2	54	83	129	1002	26	18
]80000-100000]	20,6	11,7	32,3	29,7	57	81	177	961	25	18
]100000-130000]	4,9	9,8	14,7	30,0	59	91	142	1485	26	20
]130000-200000]	13,0	22,8	35,8	30,3	60	91	172	1089	24	18
Plus de 200000	9,5	19,2	28,7	28,4	89	118	186	1400	26	18
Ensemble	13,8	18,4	32,2	29,9	57	84	142	1045	25	18

Tableau 56 : Dernier mois de facture reçu dans le ménage

Dernier mois de facture reçu	Effectif	Part (%)
Janvier	306	23,1
Février	67	5,1
Mars	2	0,2
Avril	6	0,5
Mai	4	0,3
Juin	3	0,2
Juillet	4	0,3
Aout	5	0,4
Septembre	13	1,0
Octobre	12	0,9
Novembre	60	4,5
Décembre	679	51,3
Non déclaré	164	12,4
Total	1325	100,0

Tableau 57 : Autres modes de paiement des factures par le ménage

Libellé des modes de paiement de factures	Effectif	Part (%)
1000 PAR AMPOULE	2	7,4
3500 PAR MOIS	1	3,7
CHAQUE FIN DU MOIS	1	3,7
COMPLETE SI INSUFFIS	1	3,7
DECOMPTEUR	1	3,7
DECOMPTEUR (150/KW)	1	3,7
DIVISION PAR 6	1	3,7
DON D'UNE AMPOULE	1	3,7
GRATUITEMENT	1	3,7
MAIN à MAIN	1	3,7
NE PAIE PAS DE FACTURE	1	3,7
NE PAYE PAS	1	3,7
NE PAYE PAS DE FACTURE	1	3,7
PAIEMENT MENSUEL	1	3,7
PAR AMPOULE	2	7,4
PARTAGE DU MONTANT FACTURE	6	22,2
PARTAGE DU COURANT	1	3,7
PAYE PAR LE CHEF	1	3,7
PAYER PAR SON PERE	1	3,7
SUPPORTE PAR ENFANT	1	3,7
Total	27	100

Tableau 58 : Premières causes de coupure

Libellés des causes	Effectif	Part (%)
Vétusté des équipements	368	27,77
Problème technique	345	26,04
Problème d'approvisionnement	177	13,36
Problème de gestion de la SBEE	189	14,26
Vandalisme des installations	36	2,72
Ne sait pas	174	13,13
Non déclaré	36	2,72
Total	1325	100

Tableau 59 : Deuxièmes causes de coupure

Libellés des causes	Effectif	Part (%)
Vétusté des équipements	126	9,51
Problème technique	401	30,26
Problème d'approvisionnement	246	18,57
Problème de gestion de la SBEE	155	11,7
Vandalisme des installations	67	5,06
Ne sait pas	169	12,75
Non déclaré	161	12,15
Total	1325	100

Tableau 60 : Troisièmes causes de coupures

Libellés des causes	Effectif	Part (%)
Vétusté des équipements	135	10,19
Problème technique	125	9,43
Problème d'approvisionnement	205	15,47
Problème de gestion de la SBEE	218	16,45
Vandalisme des installations	82	6,19
Ne sait pas	214	16,15
Non déclaré	346	26,11
Total	1325	100

Tableau 61 : Mois pendant lequel les coupures affectent le plus le ménage

Mois	Effectif	Part (%)
Janvier	78	5,9
Février	100	7,6
Mars	75	5,7
Avril	86	6,5
Mai	72	5,4
Juin	154	11,6
Juillet	129	9,7
Aout	101	7,6
Septembre	34	2,6

Octobre	29	2,2
Novembre	29	2,2
Décembre	168	12,7
Non déclaré	270	20,4
Total	1325	100,0

Tableau 62 : Conditions pour lesquelles les ménages seraient prêts à payer davantage

	Effectif	Part (%)
Diminution du prix de raccordement		
Oui	789	98,4
Non	13	1,6
Total	802	100,0
Alimentation continue le jour		
Oui	690	86,0
Non	108	13,5
Non déclaré	4	0,5
Total	802	100,0
Alimentation continue la soirée		
Oui	732	91,3
Non	68	8,5
Non déclaré	2	0,3
Total	802	100,0
Alimentation durant 24 h		
Oui	756	94,3
Non	42	5,2
Non déclaré	4	0,5
Total	802	100,0
Réduction du cout du KWh		
Oui	644	80,3
Non	66	8,2
Non déclaré	92	11,5
Total	802	100,0
Autre condition à préciser		
Oui	49	6,1
Non	689	85,9
Non déclaré	64	8,0
Total	802	100,0

Tableau 63 : Connaissance ou non de la distance qui sépare le ménage du poteau le plus proche

Libellés	Effectif	Part (%)
Oui l'enquête sait	1021	41,0
Non l'enquête ne sait pas	68	2,7
Non déclaré	1402	56,3
Total	2491	100,0

SIGLES ET ABBREVIATIONS	2
SOMMAIRE	3
LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES GRAPHIQUES	7
NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE	8
INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES MENAGES ENQUETES	11
1.1. Structure des ménages par sexe et par âge du chef de ménage	11
1.1.1. Structure des ménages suivant le département et le milieu de résidence.....	11
1.1.2. Structure des ménages suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs.	12
1.2. Instruction scolaire et alphabétisation des chefs de ménage.....	13
1.2.1. Structure des ménages selon le plus haut niveau d'instruction du chef et suivant le	14
département et le milieu de résidence	14
1.2.2. Structure des ménages selon le plus haut niveau d'instruction du chef et suivant leur	15
sexe et leur âge	15
1.3. Taille et composition des ménages	15
1.3.1. Taille et composition des ménages suivant le département et le milieu de résidence	15
.....	15
1.3.2. Taille et composition des ménages les caractéristiques sociodémographiques de	16
leur chef	16
1.4. Caractéristiques de l'habitat des ménages	18
1.4.1. Structure des ménages selon le type de logement utilisé suivant le milieu de	18
résidence et le sexe du chef de ménage	18
1.4.2. Structure des ménages selon le statut d'occupation du logement	19
1.4.3. Structure des ménages selon le nombre de pièces et les caractéristiques de	20
logement	20
1.4.4. Nombre moyen de pièces dans le logement et moyen de pièces utilisé pour dormir .	21
.....	21
1.4.5. Loyer mensuel moyen payé par les ménages locataires.....	22
1.5. Situation d'emploi, moyens d'existence et biens possédés par les ménages.....	24
1.5.1. Structure des ménages selon la situation d'activité de leur chef suivant le	24
département et le milieu de résidence	24
1.5.2. Structure des ménages selon la situation d'activité de leur chef suivant leur sexe,	27
leur groupe d'âge et leur niveau d'instruction.....	27
1.5.3. Structure des chefs de ménage occupés selon la branche d'activité et suivant le	29
département et le milieu de résidence	29
1.5.4. Structure des chefs de ménage occupés selon la branche d'activité et suivant leur	30
sexe, leur groupe d'âge et leur niveau d'instruction	30
1.5.5. Revenus mensuels des chefs de ménage	32
1.5.6. Epargne mensuelle moyen des chefs de ménage et mode d'épargne	34
CHAPITRE 2 : UTILISATION DE L'ENERGIE PAR LES MENAGES ET ADEQUATION AVEC LES BESOINS	36
2.1. Accès à l'électricité et sources d'énergie utilisées	36
2.1.1. Connexion au réseau électrique de la SBEE	36

2.1.2. Différentes sources d'énergie utilisées par les ménages	39
2.1.3. Utilisation simultanée de sources d'énergie	42
2.1.4. Source d'énergie utilisée simultanément avec l'électricité	43
2.1.5. Source d'énergie alternative utilisée en cas de coupure d'électricité	46
2.2. Distribution de l'énergie à d'autres usagers	46
2.2.1. Distribution de l'électricité de la ligne directe de la SBEE.....	46
2.2.2. Connexion des ménages à la ligne sous-traitée de la SBEE.....	48
2.2.3. Redistribution de l'électricité par les ménages connectés à la ligne sous-traitée	49
2.3. Utilisations faites des différentes sources d'énergie et dépenses en énergie.....	50
2.3.1. Utilisation des sources d'énergie par les ménages	50
2.3.2. Dépenses en énergies effectuées par les ménages.....	52
2.4. Disponibilité de l'énergie électrique et couverture des besoins.....	56
2.4.1. Préférences des ménages sur la durée et la période de disponibilité de l'électricité dans la journée.....	56
2.4.3. Contraintes liées à la couverture des besoins dans l'utilisation des groupes électrogènes	58
2.4.4. Contraintes liées à la couverture des besoins par les sources alternatives aux groupes électrogènes	59
CHAPITRE 3 : ACCES A L'ELECTRICITE ET OPINIONS DES MENAGES SUR LA QUALITE DES SERVICES DE LA SBEE.....	61
3.1. Niveau de consommation de l'électricité de la SBEE	61
3.1.1. Délais de raccordement au réseau.....	61
3.1.2. Consommation d'électricité par les ménages.....	63
3.2. Facturation de la consommation d'électricité	64
3.2.1. Mode de paiement des factures	64
3.2.2. Cout de raccordement au réseau	65
3.2.3. Dynamique de la consommation d'électricité	66
3.2.4. Exactitude de la facturation	66
3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les ménages.....	69
3.3.1. Les coupures d'électricité dans les ménages	69
3.3.2. Situation des baisses de tension dans les ménages	72
3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les ménages	74
CHAPITRE 4 : VOLONTE ET CAPACITE DES MENAGES A PAYER POUR UNE ENERGIE ELECTRIQUE DE QUALITE.....	76
4.1. Disposition des ménages non connectés à se raccorder au réseau de la SBEE	76
4.1.1 Cas des ménages situés dans des zones où il y a l'électricité	76
4.1.2 Cas des ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité.....	81
4.2. Source de financement.....	84
4.3. Propension des ménages à payer d'avantage pour une meilleure qualité de service.....	85
4.3.1. Ménages non connectés au réseau	85
4.3.2. Ménages connectés au réseau électrique de la SBEE	85
4.3.2.1. Connaissance du prix du KWh par les ménages	85
4.3.2.2. Prix « Willingness To Pay (WTP) » des ménages	88
4.3.2.3. Sensibilité des ménages vis-à-vis des coupures d'électricité, des baisses de tension et de l'énergie solaire	89
CONCLUSION	92

ANNEXES	93
TABLE DES MATIERES	100