

**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 SUR LES ENTREPRISES  
(Formelles et Informelles)**

Cotonou, Février 2016

## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	3
LISTE DES GRAPHIQUES .....	5
NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE .....	6
INTRODUCTION .....	8
CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES ENQUETEES .....	10
1.1. Structure des entreprises suivant quelques caractéristiques géographiques et sociodémographiques des chefs .....	10
1.2. Structure des entreprises suivant leur statut.....	12
1.2.1 Structure des entreprises suivant le type d'implantation et le statut d'occupation de leur local	13
1.2.2 Structure des entreprises suivant leur statut d'enregistrement à l'IFU et leur mode de tenue de compte .....	13
1.3. Caractéristiques économiques des entreprises .....	14
CHAPITRE 2 : UTILISATION DE L'ENERGIE PAR LES MENAGES ET ADEQUATION AVEC LES BESOINS	17
2.1. Accès à l'électricité et sources d'énergie utilisées .....	17
2.2. Distribution de l'énergie à d'autres usagers .....	22
2.3. Dépenses en énergie effectuées par les entreprises .....	22
2.4. Disponibilité de l'énergie électrique et couverture des besoins.....	27
CHAPITRE 3 : ACCES A L'ELECTRICITE ET OPINIONS DES ENTREPRISES SUR LA QUALITE DES SERVICES DE LA SBEE.....	29
3.1. Niveau de consommation de l'électricité de la SBEE .....	29
3.2. Facturation de la consommation d'électricité .....	31
3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les entreprises .....	35
3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les entreprises.....	40
CHAPITRE 4 : VOLONTE ET CAPACITE DES ENTREPRISES A PAYER POUR UNE ENERGIE ELECTRIQUE DE QUALITE .....	42
4.1. Disposition des entreprises non connectés à se raccorder au réseau de la SBEE.....	42
4.2. Source de financement.....	46
4.3. Propension des entreprises à payer et leur sensibilité par rapport aux coupures et aux baisse de tension .....	47
CONCLUSION .....	50
TABLE DES MATIERES .....	51

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition des entreprises enquêtées suivant les départements et le milieu d'implantation .....	10
Tableau 2: Répartition (%) des entreprises formelles enquêtées suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef .....	11
Tableau 3: Répartition (%) des entreprises informelles enquêtées suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef .....	12
Tableau 4: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur type et forme juridique .....	12
Tableau 5: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant le type d'implantation et le statut d'occupation de leur local .....	13
Tableau 6: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur statut de possession de l'IFU et le mode de tenue de compte.....	14
Tableau 7: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur type et forme juridique .....	14
Tableau 8: Nombre moyen d'employés utilisés par les entreprises enquêtées suivant leur type .....	15
Tableau 9: Nombre moyen d'employés utilisés par les entreprises enquêtées suivant leur type .....	16
Tableau 10 : Connexion au réseau électrique par les entreprises .....	17
Tableau 11 : Connexion au réseau électrique par les entreprises selon le département et le milieu de résidence.....	18
Tableau 12: Pourcentage d'entreprises connectées au réseau électrique SBEE selon type d'entreprise, la forme juridique.....	19
Tableau 13 : Pourcentage d'entreprises suivant les différentes sources d'énergie utilisée	20
Tableau 14 : Pourcentage d'entreprises suivant les différentes sources alternatives utilisées en cas de coupure d'électricité.....	21
Tableau 15 : Distribution à d'autres usagers?.....	22
Tableau 16 : Nombre moyen d'usagers desservis par les entreprises directement raccordées .....	22
Tableau 17 : Dépenses moyennes annuelles effectuées par les entreprises dans l'utilisation des différentes sources d'énergie .....	23
Tableau 18 : Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises formelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine .....	25
Tableau 19 : Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises informelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine .....	26
Tableau 20 : Quelques indicateurs sur la disponibilité de l'électricité dans les entreprises formelles, suivant le milieu et le département d'implantation .....	27
Tableau 21 : Quelques indicateurs sur la disponibilité de l'électricité dans les entreprises informelles, suivant le milieu et le département d'implantation.....	28
Tableau 22 : Délais de production de devis et de raccordement des entreprises par la SBEE .....	29
Tableau 23 : Consommation d'électricité par les entreprises (en KWh).....	30

Tableau 24 : Quelques indicateurs sur la durée de réception de l'électricité par les entreprises.....	31
Tableau 25 : Modes de paiement des factures par les entreprises .....	31
Tableau 26 : Modes de paiement à un tiers.....	32
Tableau 27 : Appréciation des entreprises sur l'exactitude de la facturation.....	33
Tableau 28 : Synthèse d'indicateurs sur la facturation et le raccordement au réseau électrique de la SBEE.....	34
Tableau 29 : Quelques indicateurs sur les coupures d'électricité .....	36
Tableau 30 : Périodes durant lesquelles ont lieu les coupures d'électricité .....	36
Tableau 31 : Avertissement des entreprises par la SBEE/Fournisseurs sur les coupures d'électricité.....	37
Tableau 32 : Fréquence des baisses de tension et leur période d'apparition.....	39
Tableau 33 : Détails sur l'appréciation des entreprises quant à la qualité des services de la SBEE .....	41
Tableau 34 : Répartition des entreprises selon qu'il y ait l'électricité dans leur zone ou pas .....	42
Tableau 35 : Autres raisons de non raccordement du ménage .....	44
Tableau 36 : Distance avec le poteau électrique le plus proche.....	45
Tableau 37 : Disposition des entreprises informelles à se raccorder au réseau si celui-ci s'étendait à leur zone .....	46
Tableau 38 : Principale source de financement des entreprises pour se raccorder .....	47
Tableau 39 : Répartition des entreprises connectées selon qu'elles connaissent ou pas le prix du KWh .....	47
Tableau 40 : Pourcentage supplémentaire à payer pour passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire .....	49

## LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Utilisation simultanée de source d'énergie par les entreprises .....	21
Graphique 2 : Canaux d'information des entreprises sur les coupures .....	37
Graphique 3 : Impact des coupures sur les entreprises.....	38
Graphique 4 : Existence ou non de baisse de tension selon le type d'entreprise .....	39
Graphique 5 : Degré de satisfaction des entreprises sur la qualité des services de la SBEE	40
Graphique 6 : Disposition des entreprises à se connecter au réseau électrique selon le sexe du chef d'entreprise et le milieu de résidence .....	43
Graphique 7 : Disposition des entreprises informelles non connectées, situés dans des zones où il y a l'électricité, à se raccorder selon la branche d'activité .....	43
Graphique 8 : Raisons justifiant le refus des entreprises informelles situés dans des zones où il y a l'électricité de se raccorder .....	44
Graphique 9 : Si oui, conditions nécessaires pour que les entreprises se raccordent au réseau électrique de la SBEE.....	45
Graphique 10 : Volonté à payer des entreprises non connectés et installés dans des zones non électrifiées.....	46
Graphique 11 : Prix du KWh que sont disposés à payer les entreprises en fonction du nombre de coupures par semaine.....	48
Graphique 12 : Prix du KWh que sont disposés à payer les entreprises en fonction du nombre de baisse de tension par semaine .....	48

## NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE

1. L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin a été réalisée auprès d'un échantillon d'entreprises réparties 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 l'entreprise. Elle se définit comme une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché.
3. L'échantillon d'entreprises interrogées est composé d'entreprises formelles et d'entreprises informelles. Toutes les catégories d'entreprises ont été prises en compte ; des plus grandes consommatrices d'énergie électrique aux petites et moyennes entreprises consommatrices d'énergie. Le tirage des entreprises formelles s'est fait à partir de la base de données des Déclarations Statistiques et Fiscales (DSF) de 2012 qui contient plus de 4000 entreprises. Le choix des entreprises formelles a été fait en 3 étapes.
4. (i) **La première étape** a consisté à tirer les entreprises agroindustrielles initialement identifiées dans le cadre de la composante « agrobusiness » proposée dans la formulation du 2<sup>ème</sup> compact mais qui n'a pas été retenue par la suite. (ii) **La deuxième étape** a consisté à identifier les plus grandes entreprises consommatrices d'énergie électrique quel que soit leur branches d'activité. L'idée ici est d'apprécier la situation de l'électricité dans ces entreprises et d'évaluer l'impact que la défaillance de l'électricité a sur elles. Il a été retenu les entreprises dont le cumul de la consommation d'électricité représente 90% de l'ensemble des entreprises. (iii) **La troisième étape** a consisté à choisir les entreprises de manière à ce que toutes les branches d'activité soient représentées dans l'échantillon quel que soit leur niveau de consommation de l'électricité. L'on a veillé à ce que les petites entreprises du secteur formel soient également représentées. De même, l'aspect genre a été pris en compte dans le choix des entreprises formelles.
5. Le principe envisagé pour le tirage des entreprises informelles se démarque quelque peu de celui des entreprises formelles en raison de leur spécificité et des difficultés à suivre les unités informelles dans le temps. Certains corps de métiers de l'artisanat qui sont consommateurs d'électricité ont été enquêtés en priorité dans le secteur informel. Les unités de production exerçant dans ces corps de métiers ont été complétées par des unités commerciales et d'autres services, évoluant toujours dans l'informel. Une répartition des effectifs d'entreprises informelles à enquêter dans les communes où s'est déroulée l'enquête, a été mise à la disposition des enquêteurs avec une liste tirées de la base du RGE2. Dans le cas où les agents ne parviennent pas à identifier les entreprises sur le terrain pour diverses raisons, l'agent enquêteur, en accord avec ses supérieurs hiérarchiques, a eu à procéder au remplacement de ces unités par d'autres qui ont des caractéristiques similaires.
6. Avant de procéder à la collecte proprement dite, une enquête pilote de 3 jours a été réalisée en décembre 2014 à Agontikon dans le 8<sup>ème</sup> 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.

7. Le dénombrement proprement dit a duré 15 jours. Deux méthodes de collectes ont été utilisées pour la collecte des données sur le terrain. Pour les entreprises informelles, la méthode de collecte utilisée 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. S'agissant des entreprises formelles, il a été fait l'option de déposer les questionnaires et de suivre son remplissage dans les entreprises. Cette méthode a pour but de permettre à l'entreprise de remplir convenablement le questionnaire qui lui a été adressé. En effet, selon son contenu, le questionnaire peut être rempli par plusieurs services (comptabilité, ressources humaines, service d'exploitation, etc.) au sein de l'entreprise.
8. Au total, 80 agents (dont 16 chefs d'équipe) ont été mobilisés pour la collecte des données sur le terrain.
9. 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.
10. 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 représente pour l'activité économique ce que représente le sang pour l'organisme humain : La question de la maîtrise de l'énergie revêt une importance stratégique et décisive pour l'entreprise. La maîtrise de l'énergie offre un cadre favorable au développement des initiatives privées. En effet, la disponibilité de l'énergie est une condition de base pour assurer une meilleure rentabilité à l'entreprise. En plus d'améliorer l'image de l'entreprise auprès de ses clients, elle renforce sa compétitivité à long terme à travers l'optimisation des coûts de production. La fourniture de services énergétiques de qualité demeure donc l'un des plus grands défis pour la croissance et le développement des entreprises.

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 Autonome de Cotonou, le Bénin a obtenu du Millenium Challenge Corporation (MCC) l'éligibilité pour un second compact. Ce compact prévoit de concentrer les 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.

Les résultats issus de la collecte des données sur le terrain sont présentés dans le présent rapport, structuré en quatre chapitres. Le premier traite des caractéristiques des entreprises enquêtées ; lesquelles caractéristiques permettront de mieux comprendre certains comportements de consommation. Le second chapitre quant à lui traite des de l'utilisation que font les entreprises des différentes sources et de leur adéquation avec

leurs besoins. Les conditions dans lesquelles les ménages ont accès à l'électricité sont abordées dans le troisième chapitre, de même que les opinions des ménages sur la qualité des services de la SBEE. Enfin, le dernier chapitre cherche à évaluer la propension des entreprises à payer pour disposer d'une énergie de meilleure qualité.

## CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES ENQUETEES

En vue d'évaluer la demande d'énergie électrique des entreprises béninoises résidentes, et la satisfaction de ces entreprises des services fournis par la société de production et de distribution de l'énergie électrique, une enquête fut réalisée auprès des entreprises tant formelles qu'informelles sur l'étendue du territoire national. L'enquête s'est déroulée auprès de 1320 entreprises dont 11,1% (147) sont des entreprises formelles et 88,9% (1177) des entreprises évoluent dans le secteur informel. Le milieu d'implantation, la forme et le type, les modes de gestion des entreprises sont autant des éléments d'appréciation de besoin en énergie et facilité d'y accéder.

### 1.1. Structure des entreprises suivant quelques caractéristiques géographiques et sociodémographiques des chefs

#### 1.1.1. Structure des entreprises par département et par milieu d'implantation

La répartition par département montre que la création et le développement des entreprises sont plus favorables dans les villes à statut particulier. En effet, à l'exception du Borgou (en référence à la ville de Parakou) les départements du Littoral, de l'Ouémé et de l'Atlantique couvrent respectivement 24,8%, 16,2% et 12,8% soit 53,8% des entreprises enquêtées. Cette couverture de plus de la moitié des entreprises enquêtées par ces trois communes seraient liées aux développements économique, social et démographique des communes de Cotonou, de Porto-Novo et Sèmè-Kpodji et d'Abomey-Calavi.

La majorité des entreprises (79,5%) sont implantées en milieu urbain contre 20,5% en milieu rural. Toutefois, on a la même lecture de répartition selon les milieux d'implantation qui situe les entreprises dans les départements plus ou moins urbanisés suivant le type d'entreprises formelles ou informelles. Cette lecture ne traduit pas le fait que les entreprises évoluant dans le secteur formel sont relativement mieux représentées dans les départements moins urbanisés. Cette remarque traduit généralement la réticence des grandes entreprises à fournir des informations statistiques lors des enquêtes.

**Tableau 1: Répartition des entreprises enquêtées suivant les départements et le milieu d'implantation**

	Nombre d'entreprises formelles selon le milieu d'implantation			Nombre d'entreprises informelles selon le milieu d'implantation		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
ALIBORI	9	1	10	26	12	38
ATACORA	18	1	19	40	1	41
ATLANTIQUE	7	1	8	109	52	161
BORGOU	10	1	11	37	8	45
COLLINES	18	1	19	42	21	63
COUFFO	16	3	19	11	38	49
DONGA	17	0	17	33	13	46
LITTORAL	2	0	2	325	1	326
MONO	18	0	18	25	9	34
OUEME	6	1	7	155	53	208
PLATEAU	4	0	4	47	9	56
ZOU	10	3	13	68	42	110
Nombre total d'entreprises	135	12	147	918	259	1177

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.1.2. Structure des entreprises formelles suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs

Dans l'ensemble, plus 4 entreprises du secteur formel sur 5 sont dirigées par des hommes (83%). Les deux cinquième de ces entrepreneurs sont de la tranche d'âge de 40 à 49 ans (38%), ensuite les entrepreneurs de 50 à 59 ans dirigent 26% et 24% des entreprises sont dirigées par des hommes et femmes de la tranche d'âge de 30 à 39 ans ; en somme, 87,8% des entreprises sont dirigées par hommes et femmes de 30 à 59 ans.

En ce qui concerne le niveau d'étude, plus du tiers des chefs d'entreprises (38%) ont un niveau d'étude supérieur, 17% ont atteint le secondaire et 11% ont juste les études d'école primaire.

**Tableau 2: Répartition (%) des entreprises formelles enquêtées suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef**

	Pourcentage d'entreprises formelles selon le milieu d'implantation			Effectif des entreprises formelles
	Urbain	Rural	Ensemble	
<b>Sexe du chef</b>				
Masculin	82,2	91,7	83,0	122
Féminin	17,8	8,3	17,0	25
<b>Groupe d'âge du chef</b>				
Moins de 20 ans	0,0	0,0	0,0	
20-29 ans	3,7	0,0	3,4	5
30-39 ans	23,0	33,3	23,8	35
40-49 ans	40,0	16,7	38,1	56
50-59 ans	25,2	33,3	25,9	38
60-69 ans	6,7	16,7	7,5	11
70 ans et plus	1,5	0,0	1,4	2
<b>Niveau d'instruction du Chef</b>				
Sans niveau	3,0	16,7	4,1	6
Primaire	9,6	25,0	10,9	16
Secondaire 1	25,2	41,7	26,5	39
Secondaire 2	40,7	8,3	38,1	56
Supérieur	4,4	0,0	4,1	6
Ne sait pas	17,0	8,3	16,3	24
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>147</b>
<b>Nombre d'entreprises formelles</b>	<b>135</b>	<b>12</b>	<b>147</b>	<b>147</b>

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.1.3. Structure des entreprises informelles suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs

Moins des deux tiers des entreprises informelles (63,6%) sont dirigées par des hommes contre 36,4% qui sont sous la responsabilité d'une femme.

Dans l'informel, l'initiative d'entrepreneuriat commence relativement plus tôt. En effet, 30% des chefs d'entreprises dans l'informel ont entre 20 et 29 ans. Près de la moitié, 48% des dirigeants d'entreprises informelles ont entre 30 et 39 ans et 19% des chefs d'entreprise ont entre 49 et 50 ans. Le niveau d'étude des chefs d'entreprises dans le

secteur informel est relativement bas ; 60% des chefs ont au plus le niveau primaire et seulement 29% ont atteint le secondaire.

**Tableau 3: Répartition (%) des entreprises informelles enquêtées suivant les caractéristiques sociodémographiques de leur chef**

	Pourcentage d'entreprises informelles selon le milieu d'implantation			Effectif des entreprises informelles
	Urbain	Rural	Ensemble	
Sexe du chef				
Masculin	65,1	57,9	63,6	748
Féminin	34,9	42,1	36,4	429
Groupe d'âge du chef				
Moins de 20 ans	0,2	0,8	0,3	4
20-29 ans	24,0	37,5	26,9	317
30-39 ans	49,6	41,3	47,7	562
40-49 ans	20,5	15,1	19,3	227
50-59 ans	4,8	5,0	4,8	57
60-69 ans	1,0	0,4	0,8	10
70 ans et plus				
Niveau d'instruction du Chef				
Sans niveau	15,8	35,5	20,1	237
Primaire	41,8	34,4	40,2	473
Secondaire	31,9	20,5	29,4	346
Supérieur	3,4	1,9	3,1	36
Ne sait pas	1,0	3,1	1,4	17
Non déclaré	6,1	4,6	5,8	68
Total	100,0	100,0	100,0	1177
Nombre d'entreprises informelles				

Source : ECEB, INSAE, 2015

## 1.2. Structure des entreprises suivant leur statut

### 1.2.1. Structure des entreprises suivant leur type et forme juridique

La quasi-totalité des entreprises enquêtées appartiennent au secteur privé, seulement 2,7% des entreprises formelles sont publiques. Elles sont majoritairement des entreprises individuelles, 76% des entreprises formelles et 97% des entreprises informelles. Au sein des entreprises formelles, 6,8% des sociétés à responsabilité limitée et 2% sont des sociétés anonymes.

**Tableau 4: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur type et forme juridique**

Type d'entreprise	Pourcentage d'entreprises	
	Formelles	Informelles
Privé	97,28	100
Public	2,72	
Sémi-Public		
Forme juridique		
Entreprise individuelle	76,19	96,6
à Responsabilité Limitée (SARL)	6,8	0,34
Société Anonyme (SA)	2,04	
Société de fait	0,68	
Société en Nom Collectif (SNC)	2,72	
Société en participation		0,08
Coopérative	1,36	
Autre à préciser	3,4	0,17

Non déclaré	6,8	2,8
Total	100,0	100,0
Nombre d'entreprises		

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.2.1 Structure des entreprises suivant le type d'implantation et le statut d'occupation de leur local

Plus de 4 entreprises sur 5 (84% pour le formel et 87% pour l'informel) sont sédentaires. Dans le secteur formel, 3,4% des entreprises n'ont un emplacement stable alors dans le l'informel au moins le dixième (12%) des entreprises sont susceptibles être déplacées de leur lieu d'implantation. En effet, seulement 27% des locaux des entreprises informelles sont la propriété des promoteurs alors que ce statut est de 44,9% dans le secteur formel. Dans l'informel, la plupart des promoteurs, 66%, louent les locaux pour installer leurs entreprises, un statut d'occupation qui les expose à des changements de lieu d'implantation.

**Tableau 5: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant le type d'implantation et le statut d'occupation de leur local**

	Pourcentage d'entreprises	
	Formelles	Informelles
Type d'implantation		
Sédentaire	83,67	86,92
Semi-sédentaire	3,4	11,64
Non déclaré	12,93	1,44
Statut d'occupation du local		
Propriétaire	44,9	26,93
Locataire	40,82	66,19
Maison familiale	4,76	
Autre		5,52
Non déclaré	9,52	1,36
Total	100,0	100,0
Nombre d'entreprises		

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.2.2 Structure des entreprises suivant leur statut d'enregistrement à l'IFU et leur mode de tenue de compte

Le mode gestion des entreprises et la tenue des comptes diffèrent considérablement selon type d'entreprises formelle ou informelle.

Au sein du secteur formel, on tient de la comptabilité dans plus de deux tiers, 68,7%, des entreprises et 25% des chefs prennent, à défaut d'une comptabilité formelle ou simplifiée, des notes transcrire les mouvements de biens et services qu'ils offrent ou demandent. Par contre, dans le secteur informel dans plus de la moitié, 51%, les chefs d'entreprises ne tiennent aucune comptabilité ni prennent des notes personnelles ; 43% prennent des notes personnels des transactions de leurs activité et 4% seulement tiennent de la comptabilité simplifiée.

**Tableau 6: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur statut de possession de l'IFU et le mode de tenue de compte**

	Pourcentage d'entreprises	
	Formelles	Informelles
Possession d'un Identifiant Fiscal Unique		
Oui	65,31	0,34
Non	21,77	99,66
Non déclaré	12,93	
Mode de tenue de compte		
Comptabilité écrite formelle	38,78	0,08
Comptabilité simplifiée	29,93	3,57
Notes personnelles	25,17	43,25
Ne fait pas de comptes	2,72	51,15
Non déclaré	3,4	
Total	100,0	100,0
Nombre d'entreprises		

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.3. Caractéristiques économiques des entreprises

#### 1.3.1. Structure des entreprises suivant leur principale branche d'activité

Le secteur formel est dominé à plus de trois quart par les activités du tertiaire à savoir le commerce 25,2% ; l'hébergement et restauration 17,7%, les services d'éducation 10,9% et autres et par les activités de fabrications du secteur secondaire.

Dans l'informel, les activités de fabrication sont prépondérantes ; en effet, les activités artisanales prennent un essor remarquable dans l'industrie béninoise et sont constituées pour la majorité de petites unités de transformation. Aussi, dans l'informel le commerce a une part importante, 17% suivi de l'hébergement et restauration 8%. On note une part remarquable d'activités non classée ailleurs (24%) du fait que dans l'informel il y a beaucoup de structures économiques où on rencontre une gamme très diversifié d'activités appartenant à plus branches d'activités, ce qui rend difficile de les classer.

**Tableau 7: Répartition (%) des entreprises enquêtées suivant leur type et forme juridique**

Branche d'activité	Pourcentage d'entreprises	
	Formelles	Informelles
AGRICULTURE, SYLVICULTURE, PÊCHE	0,68	0,25
ACTIVITES DE FABRICATION	18,37	41,29
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLE	1,36	
CONSTRUCTION	2,04	1,78
COMMERCE	25,17	17,33
TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE	1,36	
HEBERGEMENT ET RESTAURATION	17,69	8,33

	Pourcentage d'entreprises	
	Formelles	Informelles
INFORMATION ET COMMUNICATION	4,08	0,85
ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE	0,68	
ACTIVITES DE SERVICES DE SOUTIEN	2,04	
ENSEIGNEMENT	10,88	0,08
ACTIVITÉS POUR LA SANTÉ HUMAINE	9,52	
ACTIVITÉS ARTISTIQUES, SPORTIVES	1,36	
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ		0,17
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU, ASSAI		0,08
ACTIVITES IMMOBILIERES		0,08
ACTIVITÉS SPECIALISEES, SCIENTIFIQUES E		3,40
ACTIVITES DE SERVICES DE SOUTIEN ET DE		1,53
ACTIVITÉS POUR LA SANTÉ HUMAINE ET L'A		0,08
ACTIVITÉS ARTISTIQUES, SPORTIVES ET REC		0,68
AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES N.C.A.	2,04	23,87
ACTIVITÉS NON DECLAREES	2,72	0,17
Total	100,0	100,0
Nombre d'entreprises		

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.3.2. Nombre moyen d'employés utilisés suivant le type d'entreprise

Les entreprises formelles privées emploient en moyenne 10 personnes pour assurer les services de leur clientèle. Les entreprises formelles publiques, souvent de grande taille, emploient en moyenne une centaine et demi de personnes pour leur fonctionnement. Quant aux entreprises informelles, le personnel se limite souvent au promoteur ; en moyenne le nombre d'employés dans les entreprises informelles est d'environ deux (02). Cette statistique cache aussi le fait qu'aussi dans l'informel, les employés ne sont pas déclarés à la caisse de sécurité sociale et le nombre exact d'employé reste presque toujours inconnu.

**Tableau 8: Nombre moyen d'employés utilisés par les entreprises enquêtées suivant leur type**

Type d'entreprise	Nombre moyen d'employés utilisés par les entreprises		Effectif d'entreprises	
	Formelles	Informelles	Formelles	Informelles
Privé	9,4	1,75	143	1177
Public	140,5		4	
Sémi-Public				
Ensemble				
Nombre d'entreprises				

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 1.3.3. Durée moyenne de travail par semaine suivant le type d'entreprise

Les entreprises formelles qu'informelles travaillent en moyenne 6 jours sur 7 dans la semaine. Par jour, les entreprises informelles travaillent pendant environ 12 heures pendant que dans le public, elles fonctionnent en moyenne pendant 14 heures.

Les entreprises publiques travaillent presque tous les jours de la semaine et ce pendant 17 en moyenne.

**Tableau 9: Nombre moyen d'employés utilisés par les entreprises enquêtées suivant leur type**

	Nombre moyen de jour de travail par semaine des entreprises		Nombre moyen d'heure de travail par jour des entreprises		Effectif d'entreprises	
	Formelles	Informelles	Formelles	Informelles	Formelles	Informelles
Type d'entreprise						
Privé	6,3	6,21	14,2	11,96	143	1177
Public	6,8		17,3		4	
Sémi-Public						
Ensemble	6,36					
Nombre d'entreprises						

Source : ECEB, INSAE, 2015

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

Quelles sont les principales sources d'énergies qu'utilisent les entreprises dans l'exercice de leurs activités ? Quelles sont les sources d'énergies auxquelles les entreprises ont recours en cas de coupure d'électricité ? Combien d'entreprises en moyenne sont raccordées au même compteur ? Les sources d'énergie utilisées par les entreprises couvrent-elles leurs besoins ? 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 du tableau 10 révèle que dans le formel, plus de 9 entreprises sur 10 (soit 91,2%) sont connectées au réseau électrique de la SBEE tandis que dans l'informel, cette proportion est moindre (soit 71,4%), bien qu'étant élevée. En outre, 337 entreprises du secteur informel (soit 28,6%) ne sont pas connectées au réseau électrique de la SBEE contre seulement 13 entreprises du secteur formel (8,8%).

Contrairement aux ménages, il est difficile de soutenir que ces taux de connexion obtenus reflètent la situation du raccordement des entreprises au niveau national. Ceci est dû au fait que l'échantillonnage a ciblé en priorité les entreprises qui potentiellement utilisent l'énergie électrique pour produire.

Tableau 10 : Connexion au réseau électrique par les entreprises

Connexion au réseau électrique	Formelle		informelle	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
Oui	134	91,2	840	71,4
Non	13	8,8	337	28,6
Total	147	100,0	1177	100,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

De l'analyse du tableau 11 ci-dessous, il ressort que le taux de raccordement est nettement plus élevé au niveau des entreprises formelles que chez les entreprises informelles. Dans le milieu formel, plus de 3 entreprises sur 4 (75%) sont connectées au réseau électrique de la SBEE. Dans les départements de l'Atacora, des collines, du Littoral, du Mono, de l'Ouémé et du plateau, toutes les entreprises formelles enquêtées (soit 100%) sont connectées au réseau électrique de la SBEE. On note aussi que dans les départements de l'Alibori, du Borgou et du Zou, au moins 90% des entreprises formelles interrogées sont connectées au réseau électrique. Par ailleurs, il ressort que c'est dans les départements de l'Atlantique, de la Donga et du Couffo que les proportions d'entreprises formelles connectées au réseau électrique sont les plus faibles (respectivement 75%, 78,9% et 76,5%).

Quant aux entreprises informelles, on constate que, hormis le département du Couffo, au moins 1 entreprise sur 2 (soit 50%) est connectée au réseau électrique. La proportion des

entreprises informelles connectées est la plus élevée dans le département du Littoral (87%) suivi des départements de l'Atacora, de l'Atlantique avec respectivement 78% et 77,6%. Par contre, c'est dans le département du Couffo que la proportion des entreprises informelles connectées est la plus faible (22,4%).

En ce qui concerne le milieu d'implantation, il ressort, en milieu urbain que plus d'une entreprise formelle sur dix (soit 94,1%) contre 77% des entreprises informelles sont connectées au réseau SBEE. En milieu urbain, la proportion des entreprises non connectées au réseau électrique est donc faible. Par contre cette proportion est très élevée en milieu rural. En effet, 42% des entreprises formelles contre 49% des entreprises informelles ne sont pas connectées en milieu urbain.

**Tableau 11 : Connexion au réseau électrique par les entreprises selon le département et le milieu de résidence**

DEPARTEMENT	Formelle			Informelle		
	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total
ALIBORI	90,0	10,0	100,0	50,0	50,0	100,0
ATACORA	100,0	0,0	100,0	78,0	22,0	100,0
ATLANTIQUE	75,0	25,0	100,0	77,6	22,4	100,0
BORGOU	90,9	9,1	100,0	51,1	48,9	100,0
COLLINES	100,0	0,0	100,0	60,3	39,7	100,0
COUFFO	78,9	21,1	100,0	22,4	77,6	100,0
DONGA	76,5	23,5	100,0	60,9	39,1	100,0
LITTORAL	100,0	0,0	100,0	87,1	12,9	100,0
MONO	100,0	0,0	100,0	73,5	26,5	100,0
OUEME	100,0	0,0	100,0	71,2	28,8	100,0
PLATEAU	100,0	0,0	100,0	51,8	48,2	100,0
ZOU	92,3	7,7	100,0	70,9	29,1	100,0
Milieu d'implantation						
Urbain	94,1	5,9	100,0	77,1	22,9	100,0
Rural	58,3	41,7	100,0	51,0	49,0	100,0
<b>Ensemble</b>	91,2	8,8	100,0	71,4	28,6	100,0
<b>Effectif d'entreprises</b>	<b>134</b>	<b>13</b>	<b>147</b>	<b>840</b>	<b>337</b>	<b>1177</b>

Source : ECEB, INSAE, 2015

Le tableau 12 présente la répartition de la connexion des entreprises (formelles comme informelles) selon le type d'entreprise et la forme juridique. Il ressort de ce tableau que quel que soit le degré de formalisation, ce sont les entreprises privées qui sont le plus connectées au réseau électrique. Il ne pouvait en être autrement, vu le poids écrasant des entreprises privées dans l'ensemble des entreprises enquêtées.

S'agissant de la forme juridique, les entreprises individuelles sont les plus nombreuses à être raccordées, en témoigne également leur forte proportion dans les entreprises enquêtées.

**Tableau 12: Pourcentage d'entreprises connectées au réseau électrique SBEE selon type d'entreprise, la forme juridique**

Type d'entreprise	Pourcentage des entreprises		Effectif des entreprises formelles	Effectif des entreprises informelles
	Formelles connectées au électrique SBEE	Informelles connectées au électrique SBEE		
Privé	89,1	70,8	143	1,163
Public (Semi-public que cas informelle)	2,0	0,2	4	2
Forme juridique	0,0	0,0		
Entreprise individuelle	70,1	69,2	112	1,137
SARL	6,1	0,3	10	4
SA	2,0	0,0	3	
Société de fait	0,7	0,1	1	1
Société en Nom Collectif (SNC)	2,0	0,0	4	
Société en Commandite Simple (SCS)				
Société en participation				
Groupement d'Intérêt Économique (GIE)				
Coopérative 1	1,4	0,0	2	
Autre 2	8,8	1,9	15	35
Ensemble	91,2	71,4	<b>147</b>	<b>1177</b>

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 2.1.2. Différentes sources d'énergie utilisées par les ménages

Le tableau ci-après présente la répartition en % des entreprises selon la principale source d'énergie utilisée dans le cadre des activités. L'analyse des résultats relève que dans l'ensemble, les sources d'énergie les plus utilisées par les entreprises sont les lignes directes de la SBEE. En effet, 84,35% des entreprises formelles contre 45,28% des entreprises informelles les utilisent.

Dans les entreprises informelles, outre l'utilisation des lignes directes SBEE, on remarque aussi une utilisation des lignes sous-traitées SBEE (toile d'araignée) dans une moindre mesure (36,2%) et dans des proportions relativement faibles (10,2%), l'utilisation des piles à torche.

En ce qui concerne les entreprises formelles, outre l'utilisation des lignes directes de la SBEE comme principale source d'énergies, on note également qu'une proportion non négligeable (6,12%) des entreprises utilise aussi des groupes électrogènes comme source d'énergie. Ceci traduit la grande nécessité de l'électricité dans les entreprises formelles pour répondre aux besoins de la clientèle.

Il est important d'insister sur le fait que le tableau ci-dessous, présente les principales sources d'énergie utilisées par les entreprises. Par conséquent, il se pourrait que certaines sources d'énergie ne figurent pas dans le tableau bien qu'elles soient utilisées par les entreprises.

**Tableau 13 : Pourcentage d'entreprises suivant les différentes sources d'énergie utilisée**

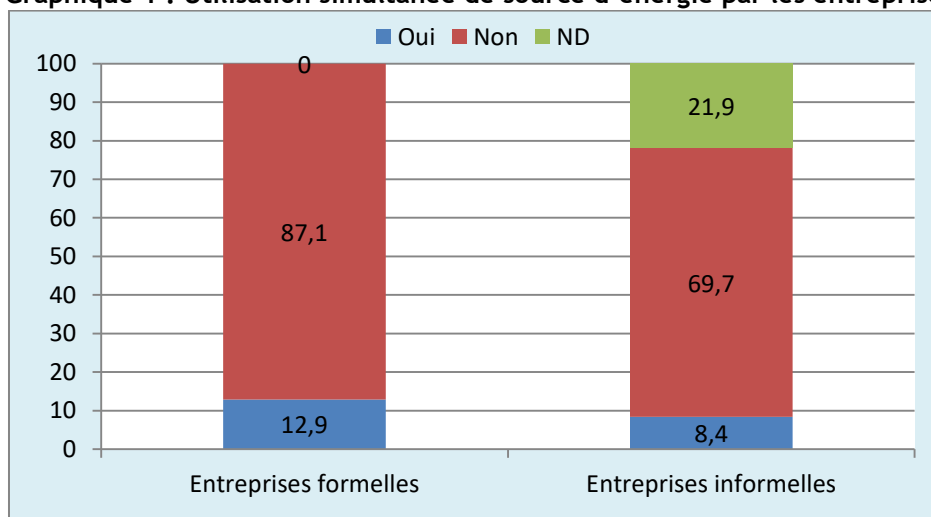
	Pourcentage d'entreprises formelles suivant la principale source d'énergie utilisée													Total
	Ligne direct SBEE	Ligne sous-traitée SBEE (toile d'araignée)	Groupe électrogène	Pétrole	Energie solaire	Charbon de bois	Pile à torche	Batterie	Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	Gaz de propane	Bougie	Biomasse	Bois de chauffe	
Type d'entreprise														
Formelle	84,35	6,80	6,12	0,00	0,68	0,00	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,0
Informelle	45,28	36,19	2,12	1,78	1,02	2,21	10,20	0,42	0,00	0,51	0,25	0,00	0,00	100,0
Effectif d'entreprises formelles	124	10	9		1		3							147
Effectif d'entreprises informelles	533	426	25	21	12	26	120	5		6	3			1177

Source : ECEB, INSAE, 2015

### 2.1.3. Utilisation simultanée de sources d'énergie

Le graphe ci-après décrit les entreprises selon leur utilisation ou non de sources simultanées d'énergie. Il en ressort que les entreprises, qu'elles soient formel ou informel, n'utilisent généralement pas des sources d'énergies de façon simultanée. On note que 12,9% des entreprises formelles utilisent simultanément de sources d'énergie contre seulement 8,4% des entreprises informelles. Ces résultats mettent en évidence l'importance de l'énergie électrique pour les entreprises.

Graphique 1 : Utilisation simultanée de source d'énergie par les entreprises



Source : ECEB, INSAE, 2015

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

Ce tableau répartit les différentes entreprises selon l'énergie alternative qu'elles utilisent en cas de coupure d'électricité. Deux grandes sources d'énergie alternative se dégagent dans le formel comme dans l'informel. Il s'agit du groupe électrogène utilisé à 47,1% dans le secteur formel et 16,07% dans l'informel. Puis des torches à pile utilisées à 38% dans le formel contre 21,90% dans l'informel. La source d'énergie alternative préférée est donc le groupe électrogène dans le formel, et les torches à pile dans l'informel.

Tableau 14 : Pourcentage d'entreprises suivant les différentes sources alternatives utilisées en cas de coupure d'électricité

	Formelles		Informelles	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Groupe électrogène	63	47.01	135	16.07
Pétrole	2	1.49	41	4.88
Energie solaire	4	2.99	7	0.83
Charbon de bois	2	1.49	62	7.38
Pile à torche	38	28.36	184	21.90
Batterie	1	0.75	7	0.83
Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	1	0.75	14	1.67
Gaz de propane	5	3.73	10	1.19
Bougie	10	7.46	82	9.76
Biomasse	0		3	0.36
Bois de chauffe	0			
Autres sources d'énergie	0		48	5.71
Effectif des entreprises utilisant l'électricité	134		840	

Source : ECEB, INSAE, 2015

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

De l'analyse du tableau ci-dessus, il ressort que seulement 9,24% des entreprises du formel contre 15,86% des entreprises de l'informel distribuent de l'électricité de la ligne directe SBEE. Cette proportion est légèrement plus élevée dans l'informel que dans le formel. La pratique de redistribution de l'énergie électrique est révélatrice des difficultés réelles qu'ont les entreprises à accéder à l'énergie électrique. Il se développe ainsi un marché parallèle de distribution d'électricité avec un mécanisme de fonctionnement différent de celui du marché formel.

**Tableau 15 : Distribution à d'autres usagers?**

	Formelle		informelle	
	Effectifs	Part(%)	Effectifs	Part(%)
Oui	11	9,24	79	15,86
Non	108	90,76	419	84,14
Total	119	100	498	100

Source : ECEB, INSAE, 2015

En moyenne, les entreprises formelles enquêtées, directement raccordées fournissent de l'énergie à 9 entreprises au moins, contre 3 entreprises en moyenne pour les entreprises informelles. La forte moyenne observée pour les entreprises formelles s'explique en partie par la présence de l'administration du Port Autonome de Cotonou qui distribue l'énergie électrique aux entreprises de la plate forme portuaire.

**Tableau 16 : Nombre moyen d'usagers desservis par les entreprises directement raccordées**

Nombre moyen d'usagers desservis	Formelle	informelle
Urbain	9,7	2,9
Rural	-	3,3
Ensemble	9,7	3,0

Source : ECEB, INSAE, 2015

## 2.3. Dépenses en énergie effectuées par les entreprises

L'analyse du tableau 17 révèle que pour les entreprises formelles ayant répondu, la dépense moyenne annuelle effectuée en énergie est la plus élevée (7 501 286 FCFA) pour l'utilisation de la ligne sous-traitée de la SBEE (toile d'araignée) bien que très peu d'entreprises de l'échantillon (seulement 7) utilisent cette source d'énergie. Ce niveau élevé de la dépense moyenne s'explique par la présence des entreprises de la plate forme portuaire. Cependant, dans une moindre mesure, on note une dépense effectuée de 1.043.761 FCFA pour l'utilisation de la ligne directe de la SBEE bien que le nombre d'entreprises utilisant cette source soit très important (104). L'utilisation de la ligne sous-traitée de la SBEE (toile d'araignée) comme source d'énergie fait donc beaucoup plus dépenser les entreprises formelles et c'est peut-être la raison pour laquelle très peu d'entre elles exploitent moins cette source. Par ailleurs, on note aussi, que la dépense moyenne annuelle demeure aussi considérable (660 321 FCFA) pour l'utilisation des groupes électrogènes à gas-oil ou à essence comme source.

Pour les entreprises informelles, on constate que les dépenses moyennes annuelles effectuées sont les plus élevées pour l'utilisation de l'énergie solaire et l'utilisation de la ligne directe de la SBEE. En effet, seulement 4 entreprises présentent une dépense

annuelle s'élevant en moyenne à 56 563 FCFA contre un nombre très important (soit 475 entreprises) présentant une dépense moyenne annuelle de 21 971 FCFA. L'énergie solaire coûterait donc plus chère que l'énergie de la ligne directe de la SBEE selon les entreprises de l'informel ; ce qui pourrait constituer un handicap à son exploitation. On note aussi que les dépenses moyennes annuelles effectuées dans l'utilisation du gaz de propane et des groupes électrogènes à gas-oil ou à essence sont non négligeables (14 682 FCFA et 13 018 FCFA respectivement). Par ailleurs, beaucoup d'entreprises informelles utilisent de l'énergie provenant de la ligne sous-traitée de la SBEE (soit 328 entreprises) ou de l'énergie provenant de la pile à torche (soit 229); mais la dépense moyenne annuelle correspondant respectivement à ces deux types de sources est très faible (6650 FCFA pour le groupe électrogène et 1389 FCFA pour l'usage des piles à torche).

**Tableau 17 : Dépenses moyennes annuelles effectuées par les entreprises dans l'utilisation des différentes sources d'énergie**

	Entreprises formelles ayant répondu		Entreprises informelles ayant répondu	
	Dépense moyenne annuelle (en FCFA)	Effectif des entreprises utilisant la source d'énergie	Dépense moyenne annuelle (en FCFA)	Effectif des entreprises utilisant la source d'énergie
Ligne directe de la SBEE	1 043 761	102	21 971	475
Ligne sous-traitée de la SBEE (toile d'araignée)	7 501 286	7	6 650	328
Groupe électrogène à gas-oil ou à essence	660 321	43	13 018	130
Pétrole	13 400	5	1 883	71
Energie solaire	5 000	2	56 563	4
Charbon de bois	5 267	3	5 651	121
Pile à torche	1 741	33	1 389	229
Batterie			2 417	3
Gaz de pétrole liquéfié (GPL ou LPG)	14 600	2	9 636	7
Gaz de propane	4650	4	14 682	9
Bougie	1462	7	894	58
Biomasse			4 200	1

Source : ECEB, INSAE, 2015

Le tableau 18 présente les dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises formelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine. L'analyse selon le milieu de résidence révèle que entreprises formelles s'implantent généralement en milieu urbain et dépensent beaucoup plus dans l'utilisation des sources d'énergie électrique que celles de milieu rural. Les dépenses des entreprises utilisant la ligne directe de la SBEE sont estimées en moyenne à 1 104 238 FCFA par an en milieu urbain contre 76 133 FCFA par an en milieu rural. L'utilisation de la ligne sous-traitée est uniquement l'affaire des entreprises urbaines avec une dépense moyenne annuelle égale à celle de l'échantillon des entreprises formelles utilisant cette source d'énergie (7 501 286 FCFA). Quant à l'utilisation des groupes électrogènes, il ressort que 61 entreprises formelles dépensent en moyenne par an 705 595 FCFA en milieu urbain contre seulement 2 en milieu rural qui dépensent 56 667 FCFA.

Pour ce qui est du nombre de jours de travail par semaine, on note généralement que plus le nombre de jours de travail augmente, plus les entreprises dépensent en énergie. Ainsi, pour les entreprises utilisant la ligne directe de la SBEE, la dépense moyenne annuelle si elles avaient travaillé 4 jours par semaine est 17 000 FCFA. Ce montant est passé à 1 933 820 FCFA pour une durée de 7 jours de travail par semaine.

Le tableau 6 dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises informelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine. L'analyse selon le milieu de résidence révèle que les entreprises informelles sont plus nombreuses en milieu urbain. Toutefois, on constate pour toutes les trois sources d'énergies confondues que celles qui sont en milieu rural dépensent beaucoup plus en énergie comparativement à celles du milieu urbain. Ainsi, 415 entreprises informelles urbaines utilisant la ligne directe SBEE présentent une dépense annuelle s'élevant à 22 125 FCFA en moyenne contre seulement 60 entreprises informelles rurales qui dépensent en moyenne par an un montant 20 908 FCFA. Quant à l'utilisation de la ligne sous-traitée de la SBEE, les dépenses effectuées en milieu rural par 65 entreprises informelles s'élèvent à 7 698 FCFA contre une dépense de 6 392 FCFA générée par 263 entreprises du milieu urbain.

Pour ce qui concerne le nombre de jours de travail par semaine, à l'instar des entreprises formelles, plus ce nombre de jours augmente, plus la dépense moyenne annuelle augmente.

**Tableau 18 : Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises formelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine**

	Dépenses pour l'utilisation des principales sources d'énergie électrique					
	Dépenses annuelles moyennes des entreprises formelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE (en FCFA)	Effectif des entreprises formelles connectées sur la ligne directe SBEE ayant répondu	Dépenses annuelles moyennes des entreprises formelles dans l'utilisation de ligne sous-traitée de la SBEE (en FCFA)	Effectif des entreprises formelles connectées à la ligne sous-traitée de la SBEE ayant répondu	Dépenses annuelles moyennes des entreprises formelles dans l'utilisation du groupe électrogène (en FCFA)	Effectif des entreprises formelles utilisation du groupe électrogène ayant répondu
Milieu d'implantation						
Urbain	1 104 238	96	7 501 286	7	705 595	61
Rural	76 133	6			56 667	2
Nombre de jours de travail par semaine						
4	17 000	2				1
5	11 600	5	60 000	1	40 000	3
6	48 829	39	7 000	4	26 522	6
7	1 933 820	54	26 200 000	2	905 488	43
Ensemble	1 043 761	102	7 501 286	7	660 321	63

Source : ECEB, INSAE, 2015

**Tableau 19 : Dépenses moyennes mensuelles et annuelles des entreprises informelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE, de la ligne sous-traitée de la SBEE et du groupe électrogène suivant le type et le milieu d'implantation, le nombre de jours de travail par semaine**

	Dépenses pour l'utilisation des principales sources d'énergie électrique					
	Dépenses annuelles moyennes des entreprises informelles dans l'utilisation de ligne directe de la SBEE (en FCFA)	Effectif des entreprises informelles connectées sur la ligne directe SBEE ayant répondu	Dépenses annuelles moyennes des entreprises informelles dans l'utilisation de ligne sous-traitée de la SBEE (en FCFA)	Effectif des entreprises informelles connectées à la ligne sous-traitée de la SBEE ayant répondu	Dépenses annuelles moyennes des entreprises informelles dans l'utilisation du groupe électrogène (en FCFA)	Effectif des entreprises informelles utilisation du groupe électrogène ayant répondu
Milieu d'implantation						
Urbain	22 125	415	6 392	263	12 454	97
Rural	20 908	60	7 698	65	14 674	33
Nombre de jours de travail par semaine						
4						
5	18 300	10	6 178	9	4 800	1
6	19 024	368	6 363	221	12 529	84
7	33 746	96	7 342	98	14 112	45
Ensemble	21 971	475	6650	328	13 018	130

Source : ECEB, INSAE, 2015

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

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

A la lumière des résultats du tableau 20 ci-dessous, il ressort que dans l'ensemble les entreprises formelles ont besoin de l'électricité pendant en moyenne 18,2 heures par jour pour couvrir leurs besoins. On note qu'en milieu urbain, ce temps nécessaire est de 18,6 heures contre 19,5 heures en milieu rural. On note aussi qu'environ une entreprise formelle sur dix (soit 49,3%) préfère avoir l'électricité dans la matinée.

Pour ce qui concerne la période de la journée au cours de laquelle les entreprises formelles souhaiteraient avoir l'électricité, on remarque qu'en milieu rural, une entreprise sur deux (soit 49,6%) souhaiterait avoir l'électricité dans la matinée ; 32,3% souhaiteraient en avoir la nuit et dans une moindre mesure, 18% d'entreprises souhaiteraient en avoir dans l'après-midi. L'énergie électrique est donc beaucoup demandée dans la matinée. En milieu rural, 43% d'entreprises formelles souhaiteraient avoir l'électricité dans la matinée ; 43% souhaiteraient aussi en avoir dans l'après-midi et 14% souhaiteraient en avoir la nuit.

**Tableau 20 : Quelques indicateurs sur la disponibilité de l'électricité dans les entreprises formelles, suivant le milieu et le département d'implantation**

	Nombre moyen d'heures par jour que l'entreprise devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers	Pourcentage d'entreprises formelles selon leur préférence pour la période de la journée à laquelle il souhaiterait avoir l'électricité			Effectif des d'entreprises formelles utilisant l'électricité de la SBEE ayant répondu
		La matinée	L'après-midi	La nuit	
Milieu d'implantation					
Urbain	18,6	49,6	18,1	32,3	127
Rural	19,5	42,9	42,9	14,3	7
Ensemble	18,6	49,3	19,4	31,3	134

Source : ECEB, INSAE, 2015

Les entreprises informelles quant à elles ont besoin de l'électricité pendant en moyenne 15,9 heures par jour pour couvrir leurs besoins. Pour ce qui concerne la période de la journée à laquelle ces entreprises souhaiteraient avoir l'électricité, on note que 46% d'entre elles préfèrent la matinée ; 27% préfèrent l'après-midi et 27% préfèrent aussi la nuit.

Concernant le milieu d'implantation, le nombre moyen d'heures nécessaires pour couvrir les besoins des entreprises informelles en milieu urbain est 15,8 heures contre 16,7 heures en milieu rural. Quant à la période de la journée durant laquelle ces entreprises souhaiteraient avoir l'électricité en milieu urbain, il ressort qu'une forte proportion (48%) préfère la matinée ; 27% préfèrent l'après-midi et 26% préfèrent la nuit. En milieu rural, 34% des entreprises informelles souhaiteraient avoir l'électricité la nuit ; 25,8% l'après-midi et 39,4% préfèrent la nuit.

**Tableau 21 : Quelques indicateurs sur la disponibilité de l'électricité dans les entreprises informelles, suivant le milieu et le département d'implantation**

	Nombre moyen d'heures par jour que l'entreprise devait recevoir l'électricité pour couvrir ses besoins journaliers	Pourcentage d'entreprises informelles selon leur préférence pour la période de la journée à laquelle il souhaiterait avoir l'électricité			Effectif des d'entreprises informelles utilisant l'électricité de la SBEE ayant répondu
		La matinée	L'après-midi	La nuit	
Milieu d'implantation					
Urbain	15,8	48,2	27,0	24,9	708
Rural	16,7	34,8	25,8	39,4	132
Ensemble	15,9	46,1	26,8	27,1	840

Source : ECEB, INSAE, 2015

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

**P**armi les facteurs qui influencent la performance des entreprises, on retrouve l'énergie dont l'importance n'est plus à démontrer. Ce chapitre se propose d'exposer les conditions dans lesquelles les entreprises ont accès à l'électricité. Il traite également des délais de production de devis par la SBEE et de raccordement des entreprises au réseau électrique. Le niveau de consommation d'électricité par les entreprises de même que leurs appréciations de la qualité des services de la SBEE y sont abordés.

### 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 entreprises au réseau. Plus les conditions sont souples et accessibles, plus les entreprises sont susceptibles de souscrire à un abonnement à la SBEE.

Il ressort des résultats de l'enquête que comparativement aux entreprises, les ménages ont moins de difficulté à se raccorder au réseau de la SBEE. En effet, dans un délai moyen de 8 mois environ les ménages se raccordent au réseau de la SBEE, tandis que celui de l'ensemble des entreprises est d'environ 10 mois.

**Tableau 22 : Délais de production de devis et de raccordement des entreprises par la SBEE**

	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)	Effectif des Entreprises
Type d'entreprises				
Formelles	14,6	13,5	28,1	36
Informelles	23,6	22,5	46,1	86
Ensemble entreprises	20,9	19,9	40,8	122
Ensemble ménages	13,8	18,4	32,2	-
Type de connexion				
Formelles				
Ligne directe	14,8	13,7	28,6	35
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	8,0	4,0	12,0	1
Informelles				
Ligne directe	28,5	26,9	55,3	70
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	2,1	3,6	5,7	16

**Source :** ECEB, INSAE, 2

Dans l'ensemble, les entreprises formelles se raccordent relativement plus vite que les informelles (28 semaines contre 46). On note par ailleurs que les entreprises formelles se raccordent plus rapidement à la ligne directe comparativement aux entreprises informelles (28,6 contre 55,3 semaines). Par contre, les entreprises informelles mettent moins de temps que les entreprises formelles pour se raccorder aux toiles d'araignée.

Le délai moyen de raccordement des entreprises à la ligne directe de la SBEE est de loin supérieur aux délais prévus par la SBEE et qui sont souvent 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 ouvrables<sup>1</sup>.

### 3.1.2. Consommation d'électricité par les ménages

Les consommations moyennes d'électricité obtenues proviennent de l'observation du dernier mois de facture disponible dans les entreprises. Ces factures portent en moyenne sur 30 jours de consommation même si les entreprises estiment qu'au cours du mois précédent l'enquête, ils n'ont reçu l'énergie électrique que pendant 25 jours environ et pendant 15 heures environ par jour en moyenne.

L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin révèle que la demande d'électricité chez les entreprises formelles est très élevée comparativement aux entreprises informelles et aux ménages. En un mois, la quantité moyenne chez les entreprises formelles, informelles et ménages vaut respectivement 16542 KWh, 132 KWh et de 84KWh.

Par ailleurs, la demande de consommation d'électricité des entreprises formelles sur la ligne directe est inférieure à celle sur la ligne indirecte (toile d'araignée). En effet, cet écart noté chez les entreprises formelles peut se justifier par le délai de raccordement de ces entreprises à la SBEE qui ne favorise pas du tout l'exercice en temps plein de leurs activités économique. Ainsi, compte tenu du délai très court au raccordement sur la ligne indirect qui est de 2 mois en moyenne, les entreprises formelles ont tendance à se raccorder plus sur la ligne indirecte que d'aller sur la ligne directe. Par contre les entreprises informelles démontrent le contraire en se raccordant plus sur la ligne direct qu'indirect.

**Tableau 23 : Consommation d'électricité par les entreprises (en KWh)**

	Nombre moyen de jours couverts par la dernière facture d'électricité	Quantité moyenne minimale d'électricité consommée par entreprise (en KWh)	Quantité moyenne d'électricité consommée par mois par entreprise (en KWh)	Quantité moyenne maximale d'électricité consommée par entreprise (en KWh)	Quantité moyenne annuelle d'électricité consommée par entreprise (en KWh)
<b>Type d'entreprises</b>					
Formelles	29,3	10 712	16 542	28 550	190 295
Informelles	29,2	87	132	294	1 796
Ensemble entreprises	29,2	1 476	2 277	3 987	26 431
Ensemble ménages	29,9	57	84	142	1 045
<b>Type de connexion</b>					
Formelles					
Ligne directe	29,2	7 557	11 292	21 871	141 898
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	30,3	59 624	97 920	132 068	940 441
Informelles					
Ligne directe	28,9	107	165	239	2 081
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	30,1	36	49	433	1 079

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

<sup>1</sup><http://www.sbee.bj/abonnement-prepaye>

**Tableau 24 : Quelques indicateurs sur la durée de réception de l'électricité par les entreprises**

	Nombre moyen de jours de réception de l'électricité par les entreprises par mois	Durée moyenne de réception de l'électricité par les entreprises le mois passé (en heures)	Effectif des entreprises
Type d'entreprises			
Formelles	24,6	16,4	89
Informelles	24,8	14,2	693
Ensemble entreprises	24,8	14,5	782
Ensemble ménages	25,4	17,9	
Type de connexion			
Formelles			
Ligne directe	24,4	16,2	82
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	26,7	19,4	7
Informelles			
Ligne directe	24,6	14,0	407
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	25,1	14,5	286

Source : ECEB, INSAE, 2015

## 3.2. Facturation de la consommation d'électricité

### 3.2.1. Mode de paiement des factures par les entreprises

Pour l'ensemble des entreprises enquêtées, un peu moins de la moitié (48,6%) paient leur consommation d'électricité sur facturation de la SBEE ou de la CEB. Seulement une entreprise sur quatre (26,2%) s'acquitte de 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. Signalons tout de même que le système de consommation prépayée n'est pas très utilisé par les entreprises (7,3%). Ceci pourrait être dû au fait que ce type de consommation n'est pas actuellement développé au niveau même des services fournis par la SBEE ou la CEB.

L'analyse selon le niveau de formalisation des entreprises, révèle que 8 entreprises formelles sur 10 contre 4 entreprises informelles sur 10 règlent leur frais de consommation d'électricité sur facturation de la SBEE. De plus, remarquons qu'environ 30% des entreprises informelles paient leur consommation d'électricité à des tiers sans recevoir de reçus en retour. Toute chose étant égale par ailleurs, ce constat lève le voile sur le caractère informel de ces unités économiques.

**Tableau 25 : Modes de paiement des factures par les entreprises**

Libellé des modes de paiement	Type d'entreprise					
	Entreprises informelles		Entreprises formelles		Ensemble	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
Sur facturation de la SBEE ou de la CEB	369	43,9	104	77,6	473	48,6
Consommation prépayée	66	7,9	5	3,7	71	7,3
Paiement à un tiers contre reçu	82	9,8	3	2,2	85	8,7
Paiement à un tiers sans reçu	250	29,8	5	3,7	255	26,2
Autre (à préciser)	26	3,1	0	0,0	26	2,7
Non déclaré	47	5,6	17	12,7	64	6,6
Ensemble	840	100	134	100	974	100

Source : ECEB, INSAE, 2015

En ce qui concerne les paiements aux tiers, le règlement lié à la quantité de KWh consommée par l'entreprise est le plus fréquent. Il est utilisé par (44,1%) des entreprises payant leur facture à des tiers et nécessite le recours à un système de quantification de la consommation de chaque entreprise. Les équipements souvent utilisés pour l'évaluation de la consommation d'électricité par ménage sont les décompteurs. Le second mode de paiement aux tiers est en fonction du nombre d'ampoules et de prises et ceci dans 39,4% des cas.

Il faut noter par ailleurs l'existence de quelques entreprises (4,4%) dont les frais d'électricité sont inclus dans le loyer.

Enfin, en regardant les autres modes de paiement aux tiers (8,8%), on se rend compte que dans la plupart des cas, le montant payé par l'entreprise est fixé par le fournisseur soit selon les équipements utilisés par celle-ci, soit proportionnellement au montant facturé par la SBEE à ce fournisseur et en fonction du nombre d'utilisateurs. Cette situation, sans nul doute s'est révélée uniquement au niveau des unités économiques informelles.

**Tableau 26 : Modes de paiement à un tiers**

Libellé des modes de paiement	Effectif	Part (%)
Frais d'électricité inclus dans le loyer	15	4,4
Au kWh tel que stipulé par le contrat	150	44,1
En fonction du nombre d'ampoules et de prises	134	39,4
Autre à préciser	30	8,8
Non déclaré	11	3,2
Ensemble	340	100,0

**Source :** ECEB, INSAE, 2015

### 3.2.2. 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 entreprises en général et en particulier selon leur niveau de formalisation. En effet, le montant moyen payé par entreprise en règlement de la dernière facture d'électricité disponible est de 188 229 FCFA. Par rapport à la facture du même mois de l'année précédente, ce montant est en baisse de 16,6% avec de légères disparités selon le type d'entreprise et le type de connexion. Si au niveau des entreprises informelles, on note une légère hausse de 3%, ce n'est pas le cas pour les entreprises formelles (-17,6%) où les dépenses de consommation ont baissé en moyenne par rapport à l'année précédente. Par contre, lorsqu'on s'intéresse aux différences observées suivant le type de connexion, on constate d'une part, de légères augmentations de

3,1% et de 1,7% pour les entreprises informelles branchées respectivement sur une ligne directe ou une ligne sous-traitée et d'autre part, les dépenses de consommation des unités économiques formelles connectées sur une ligne directe ont augmenté en moyenne de 16,7% par rapport à l'année précédente tandis que celles qui sont alimentées par une ligne sous-traitée dépensent en moyenne moins de 18,6% en consommation d'électricité par rapport au même mois de l'année précédente.

### 3.2.3. 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, l'examen de leur opinion sur l'exactitude de la facturation montre que la majorité (60,2%) des entreprises interviewées estime que les factures qui leur sont adressées sont surestimées par rapport à leur consommation. Ce sentiment est partagé par la plupart des entreprises quel que soit type de connexion effectué, et le type d'entreprise. Ils estiment globalement que la facture qu'ils paient habituellement représente 1,13 fois ce qu'elles devraient payer. En d'autres termes, leur facture est surestimée en moyenne de 13%.

Toutefois, on observe des disparités selon le type d'entreprise et le type de connexion. Ainsi, les unités économiques informelles trouvent que la facture qu'elles paient fréquemment fait 1,95 fois ce qu'elles devraient payer contre 1,07 fois pour les entreprises formelles ; soit respectivement une surfacturation moyenne de 95% et de 7%.

S'agissant des différences observées selon le type de connexion, on note que les entreprises informelles branchées sur une ligne sous-traitée déclarent qu'elles paient souvent 2,96 fois ce qu'elles devraient payer contrairement aux entreprises formelles qui trouvent normale qu'elles paient dans les mêmes conditions. Alors que, sur une ligne directe, les entreprises formelles et informelles pensent respectivement qu'elles déboursent 2,34 fois et 1,77 fois ce qu'elles devraient décaisser pour l'électricité.

**Tableau 27 : Appréciation des entreprises sur l'exactitude de la facturation**

Exactitude de la facturation	Effectif	Part (%)
Surestimées par rapport à votre consommation	586	60,2
Conformes à votre niveau de consommation	245	25,2
Sous-estimées par rapport à votre consommation	5	0,5
Non déclaré	138	14,2
Total	974	100,0

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

**Tableau 28 : Synthèse d'indicateurs sur la facturation et le raccordement au réseau électrique de la SBEE**

	Montant moyen facturé par la SBEE/Fournisseur pour raccorder l'entreprise (FCFA)	Montant moyen effectivement payé par l'entreprise pour se raccorder (FCFA)	Rapport (Montant payé/Montant Facturé)	Montant moyen de la dernière facture reçu (FCFA)	Montant moyen de la facture du mois de l'année dernière correspondant au mois de la dernière facture reçue (FCFA)	Rapport	Facture mensuelle moyenne d'électricité payée par entreprise (FCFA)	Facture mensuelle moyenne d'électricité que l'entreprise pense qu'il devrait payer	Rapport
	(1)	(2)	(3)=(2)/(1)	(4)	(5)	(6)=(4)/(5)	(7)	(8)	(9)=(7)/(8)
Type d'entreprise									
Formelle	201 770	328 790	1,63	1 455 938	1 766 198	0,82	1 032 502	968 321	1,07
Informelle	104 015	127 805	1,23	15 662	15 214	1,03	18 327	9 376	1,95
Ensemble entreprise	118 664	157 924	1,33	188 229	225 009	0,84	127 399	112 508	1,13
Ménage	101 802	118 535	1,16	9 829	8 899	1,10	9 997	5 592	1,79
Type de connexion									
Formelles									
Ligne directe	210 023	348 055	1,66	79 950	68 534	1,17	124 600	53 359	2,34
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	124 200	147 700	1,19	18 000 000	22 100 000	0,81	8 749 667	8 745 500	1,00
Informelles									
Ligne directe	139 762	174 016	1,25	21 213	20 567	1,03	21 973	12 392	1,77
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	40 278	45 409	1,13	5 956	5 857	1,02	11 828	3 999	2,96
Ensemble Entreprises	118 664	157 924	1,33	188 229	225 009	0,84	127 399	112 508	1,13

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

### **3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les entreprises**

#### **3.3.1. Les coupures d'électricité dans les entreprises**

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 minutes 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 entreprises.

De l'analyse du tableau 39, il ressort dans l'ensemble, que les entreprises subissent plus de coupures d'électricité par semaine comparativement aux ménages (8 coupures en moyenne au niveau des entreprises contre 5, 2 au niveau des ménages). Par contre, on note que la durée moyenne d'une coupure est plus faible dans les entreprises que dans les ménages (respectivement 115 minutes en moyenne contre 151 minutes). On note également que la durée moyenne de la plus longue coupure d'électricité dans les entreprises au cours de l'année 2014 est de 52 heures (soit environ 2 jours) contre 92 heures (soit environ 4 jours) dans les ménages tandis que la durée moyenne de la plus courte coupure en 2014 demeure quasiment la même tant dans les entreprises que dans les ménages (respectivement 20 minutes contre 22 minutes).

En ce qui concerne le milieu de résidence, on note que les entreprises résidant dans le formel subissent en moyenne et par semaine un nombre de délestages légèrement élevé comparativement aux entreprises informelles (soit 8 coupures contre 6 coupures respectivement). A l'inverse, la durée moyenne d'une coupure d'électricité est nettement plus faible dans le formel que dans l'informel (soit 110 minutes contre 155 minutes).

Quant aux types de connexions, on constate que les coupures d'électricité sont plus fréquentes sur les lignes directes quel que soit le milieu de résidence (8 coupures en moyenne par semaine en formel contre 6 coupures en informel). En outre, la durée moyenne de la plus longue coupure d'électricité dans l'entreprise formelle est la plus élevée sur les lignes directes. Dans l'informel, cette durée est la plus élevée sur les lignes sous-traitées.

En ce qui concerne les départements, hormis le département du Couffo, les départements de l'Atlantique et du Zou subissent plus de coupures d'électricité comparativement aux autres départements (8 coupures en moyenne par semaine pour chacun d'eux).

**Tableau 29 : Quelques indicateurs sur les coupures d'électricité**

	Nombre moyen de coupure d'électricité par semaine dans l'entreprise	Durée moyenne d'une coupure d'électricité (en Minutes)	Durée moyenne de la plus longue coupure d'électricité dans l'entreprise en 2014 (en Heures)	Durée moyenne de la plus courte coupure d'électricité dans l'entreprise en 2014 (en Minutes)	Nombre d'entreprises
<b>Milieu de résidence</b>					
Formelle	8	110	54	19	89
Informelle	6	155	31	22	781
Ensemble entreprise	8	115	52	20	870
Ménage	5	151	92	22	
<b>Type de connexion</b>					
Formelles					
Ligne directe	8	109	57	19	82
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	3	125	17	21	7
Informelles					
Ligne directe	6	159	28	21	456
Ligne sous-traitée (toile d'araignée)	5	148	37	23	325
<b>Département de résidence</b>					
ALIBORI	5	125	59	31	20
ATACORA	5	44	13	11	44
ATLANTIQUE	8	162	18	38	127
BORGOU	4	202	56	54	28
COLLINES	4	138	89	15	50
COUFFO	13	97	26	14	24
DONGA	4	121	24	11	34
LITTORAL	5	140	17	19	252
MONO	5	90	26	21	33
OUEME	4	143	46	21	150
PLATEAU	2	316	31	18	27
ZOU	8	195	49	13	81
Ensemble entreprise	8	115	52	20	870

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

De l'analyse du tableau 40, il ressort que quel que soit le milieu de résidence (formel ou informel), la proportion des entreprises ayant subi de coupures d'électricité en saison pluvieuse est presque la même (45,5% d'entreprises formelles contre 45,1% d'entreprises informelles).

**Tableau 30 : Périodes durant lesquelles ont lieu les coupures d'électricité**

Libellés	Entreprises formelles		Entreprises informelles		Ensemble Entreprises	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
<b>Saison où les coupures affectent le plus les entreprises</b>						
Saison des pluies	61	45,5	379	45,1	440	45,2
Saison sèche	45	33,6	341	40,6	386	39,6
Non déclaré	28	20,9	120	14,3	148	15,2
<b>Période de la journée où les coupures affectent le plus les entreprises</b>						
la matinée	38	28,4	258	30,7	296	30,4
l'après-midi	40	29,9	258	30,7	298	30,6
la nuit	37	27,6	229	27,3	266	27,3
Non déclaré	19	14,2	95	11,3	114	11,7
Ensemble	134	100	840	100	974	100

**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, dans l'ensemble, plus de 7 entreprises sur 10 (soit 72,3%) ne sont pas informées 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.

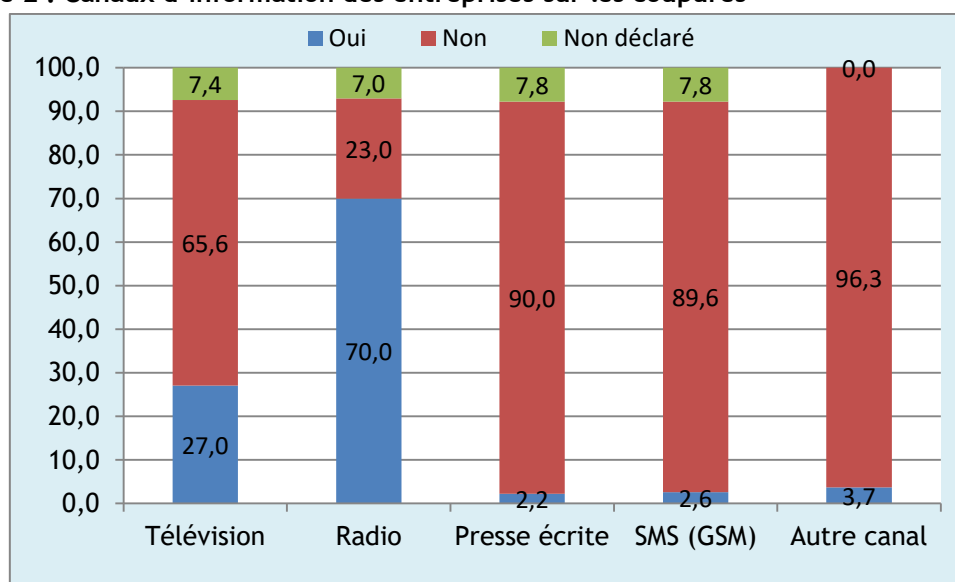
**Tableau 31 : Avertissement des entreprises par la SBEE/Fournisseurs sur les coupures d'électricité**

Les entreprises sont-elles informées à l'avance ?	Entreprises formelles		Entreprises informelles		Ensemble Entreprises	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
jamais informées des coupures	92	68,7	612	72,9	704	72,3
pas souvent informées des coupures	11	8,2	107	12,7	118	12,1
parfois informées	24	17,9	92	11,0	116	11,9
toujours informées des périodes de coupure	0	0,0	3	0,4	3	0,3
Non déclaré	7	5,2	26	3,1	33	3,4
Total	134	100,0	840	100,0	974	100,0

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

Seuls 12% des entreprises sont parfois informées ou pas souvent informées des coupures. La radio (70%) et la télévision (27%) constituent les principaux canaux par lesquels les entreprises sont informées à l'avance des coupures. Tout comme les ménages, très peu de d'entreprises sont informées à travers la presse écrite (2,2%) ou par des messages (2,6%) envoyés par les réseaux GSM.

**Graphique 2 : Canaux d'information des entreprises sur les coupures**



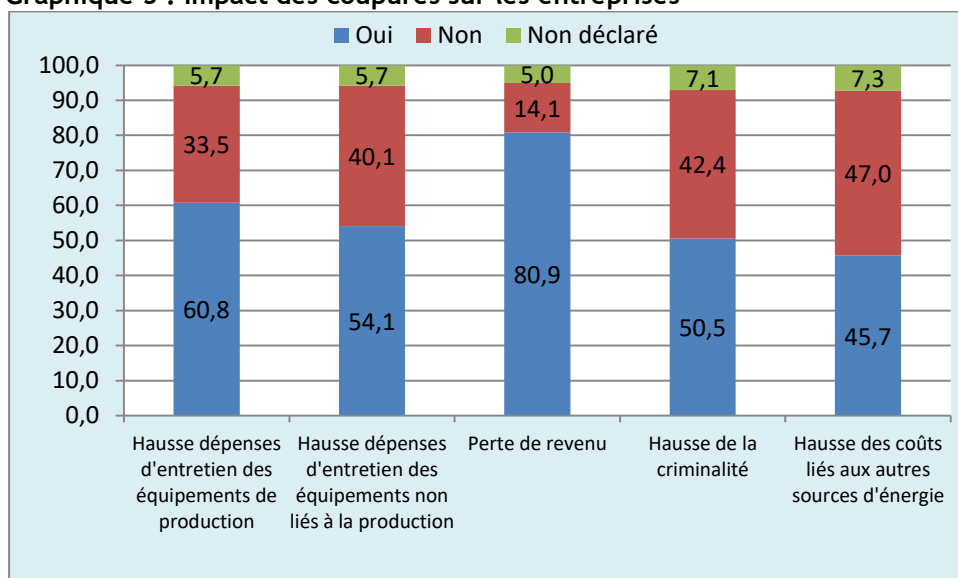
**Source : ECEB, INSAE, 2015**

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 (81%) des entreprises interrogées dans le cadre de cette enquête, le premier impact négatif qu'engendrent les coupures d'électricité est la perte de revenus.

L'un des effets négatifs souvent attribués aux coupures d'électricité et confirmé (à 61%) par les entreprises interrogées est qu'elles entraînent la hausse des dépenses d'entretien des équipements de production. Elles confirment également, mais dans une mesure relativement moindre que la précédente (soit à 54%), que les coupures d'électricité engendrent également comme autre impact négatif la hausse des dépenses d'entretien des équipements non liés à la production. La montée de l'insécurité après les coupures, a également été relevée par les entreprises à 51%. Même si elles ont été évoquées dans des proportions moindres comparativement aux autres proportions, les coupures contribuent parfois à augmenter des coûts liés aux autres sources d'énergie selon les entreprises (45,7%).

**Graphique 3 : Impact des coupures sur les entreprises**

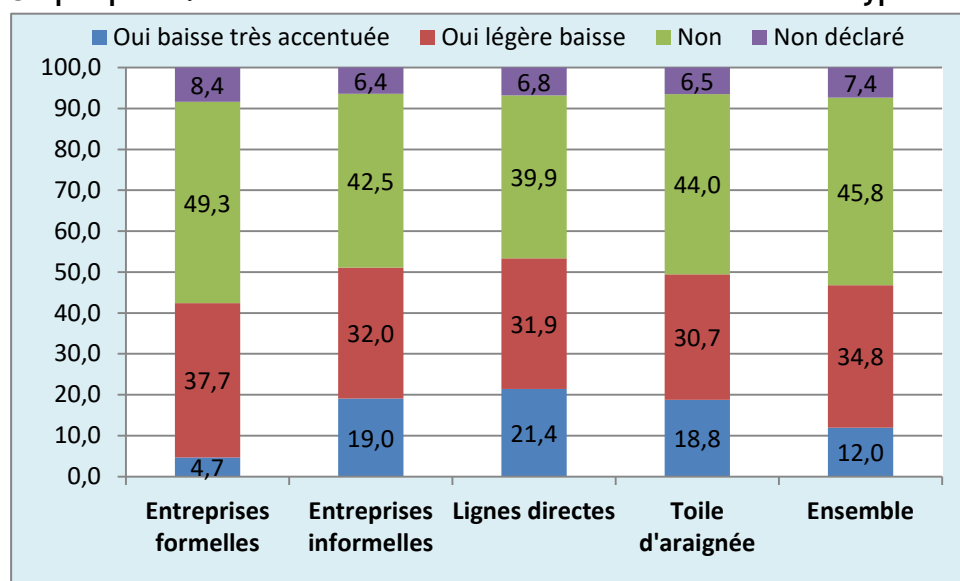


**Source :** ECEB, INSAE, 2015

### 3.3.2. Situation des baisses de tension dans les ménages

On parle de baisse de tension lorsqu'il y a 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 et équipements électriques. Les chutes de tension s'observent dans les entreprises au Bénin. En effet, près de 46,8% des entreprises connaissent des baisses de tension ; les plus accentuées étant subies par les entreprises sur lignes directes (21,4%). Les entreprises formelles sont celles qui subissent le moins les baisses de tension accentuées.

**Graphique 4 : Existence ou non de baisse de tension selon le type d'entreprise**



Source : ECEB, INSAE, 2015

Les entreprises directement raccordées enregistrent une plus forte proportion de baisses en général comparé aux entreprises connectées aux toiles d'araignée (53,3% contre 51%). Cette situation est à l'opposé de celle des ménages où ceux connectés aux toiles d'araignée enregistrent une plus forte proportion de ménages connaissant des baisses très accentuées. Une investigation plus approfondie permettra de mettre en lumière les causes de ce phénomène.

Quant à la fréquence des baisses de tension 30,1% des entreprises les subissent chaque jour, deux à trois fois par semaines pour 30,5% autres et quelques fois par mois pour 36% d'entre elles.

Cependant, la plupart de ces entreprises (46,3%) s'accordent sur le fait que les baisses de tension surviennent pendant la nuit. Ceci s'explique aisément puisque la nuit est la période de pointe en matière de demande en électricité car la plupart des usagers regagnent leurs domiciles. Il existe donc un problème de couverture car la SBEE éprouve des difficultés à fournir aux entreprises et ménages une tension électrique correcte à ces heures-là, les ménages étant les plus gros consommateurs en énergie.

**Tableau 32 : Fréquence des baisses de tension et leur période d'apparition**

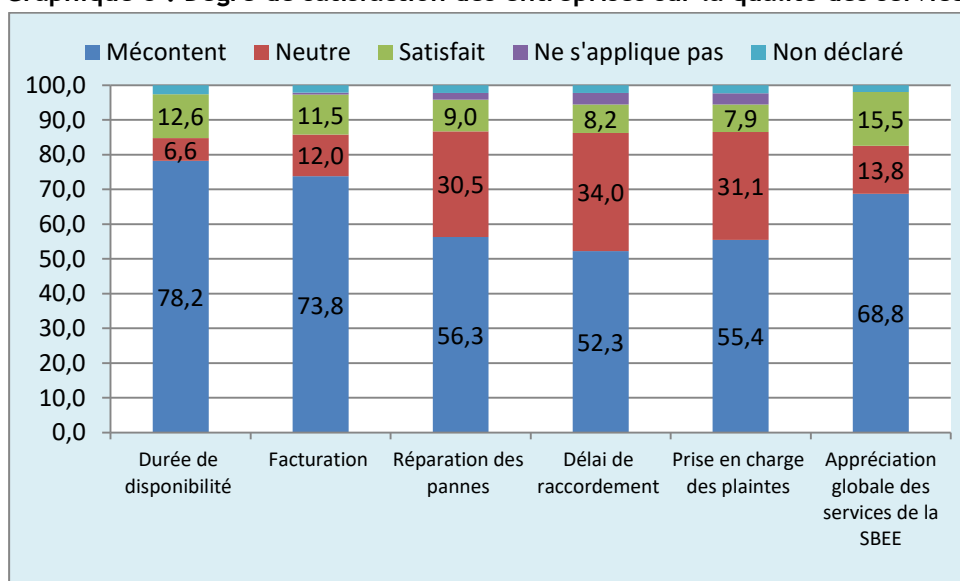
Libellés	Entreprises formelles		Entreprises informelles		Ensemble	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
<b>Fréquence des baisses de tension dans le ménage</b>						
Tous les jours	24	31,6	128	29,8	152	30,1
Deux à trois fois par semaine	25	32,9	129	30,1	154	30,5
Quelques fois par mois	26	34,2	156	36,4	182	36,0
Non déclaré	1	1,3	16	3,7	17	3,4
<b>Période de la journée où les baisses de tension ont lieu</b>						
la matinée	7	9,2	68	15,9	75	14,9
l'après-midi	31	40,8	129	30,1	160	31,7
la nuit	33	43,4	201	46,9	234	46,3
Non déclaré	5	6,6	31	7,2	36	7,1
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	<b>429</b>	<b>100,0</b>	<b>505</b>	<b>100,0</b>

### 3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les entreprises

L'objectif de cette section est de recueillir l'avis des entreprises sur la qualité des services de la SBEE. Cette enquête d'opinion révèle que globalement, les entreprises sont mécontentes des services de la SBEE. Ce sentiment est partagé par deux entreprises sur trois enquêtées.

Mais le principal motif de frustration des entreprises reste la durée de disponibilité de l'électricité qui a été évoquée par 78,2% d'entre eux. Le second point de désaccord est celui de la facturation de leur consommation. En effet, plus de 7 entreprises 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 entreprises 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 5 : Degré de satisfaction des entreprises sur la qualité des services de la SBEE**



Source : ECEB, INSAE, 2015

Les entreprises ont également des griefs contre la SBEE en ce qui concerne la réparation des pannes (56,3%), la prise en charge des plaintes (55,4%) et les délais de raccordement (52,3%). Pour rappel, la SBEE met en moyenne 28,6 semaines soit plus de 7 mois pour raccorder une entreprise alors que les délais prévus sont beaucoup plus courts.

Lorsque l'on s'intéresse avec précision à l'appréciation des entreprises sur la qualité des services qu'octroie la SBEE, on constate que la plupart d'entre elles ne sont pas simplement mécontentes des différents services de la SBEE. Elles en sont très mécontentes.

**Tableau 33 : Détails sur l'appréciation des entreprises 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	54,5	53,5	38,8	39,4	39,2	45,3
Quelque peu mécontent	23,7	20,3	17,5	12,8	16,2	23,5
Neutre	6,6	12,0	30,5	34,0	31,1	13,8
Légèrement satisfait	11,1	10,1	8,2	6,3	6,8	14,4
Très satisfait	1,5	1,4	0,8	2,0	1,1	1,1
Ne s'applique pas	0,0	0,5	2,0	3,3	3,2	0,0
Non déclaré	2,6	2,2	2,3	2,3	2,4	2,0

**Source :** ECEB, INSAE, 2015

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

**L**es entreprises non connectées sont-elles disposées à se raccorder au réseau électrique de la SBEE ? Quelle importance (en termes de valeur) les entreprises accordent-elles à l'énergie électrique ? Quelle sensibilité les ménages accordent-elles aux coupures d'électricité et aux baisses de tension ? Dans quelles mesures sont-elles prêtes à faire des sacrifices pour d'une part pour une meilleure qualité de service et d'autre part pour aller vers l'énergie solaire. Telles sont autant de questions auxquelles ce chapitre tente d'apporter quelques éléments de réponse.

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

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

Le tableau ci-dessous décrit la répartition des entreprises selon qu'il y ait de l'électricité dans leur zone ou pas. Il en ressort que la grande majorité des entreprises (65,1%) se retrouve dans des zones avec l'électricité contre une minorité (26,9%) qui se retrouvent dans des zones sans électricité.

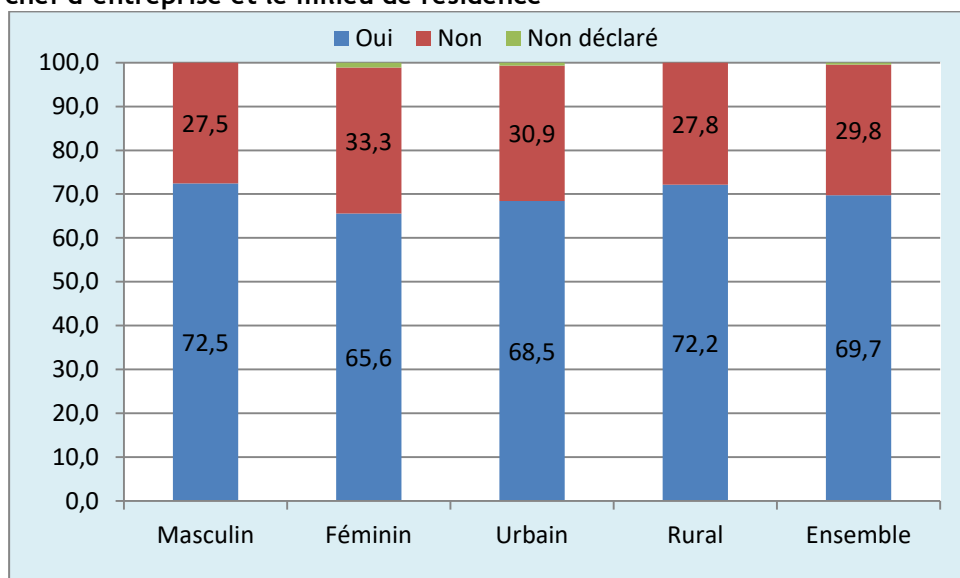
**Tableau 34 : Répartition des entreprises selon qu'il y ait l'électricité dans leur zone ou pas**

Y-a-t-il l'électricité dans votre zone ?	Effectif	Part (%)
Oui	228	65,1
Non	94	26,9
Non déclaré	28	8,0
Total	350	100,0

**Source :** ECEB, INSAE, 2015

La disposition des entreprises à se connecter au réseau électrique semble dépendre du milieu d'implantation de l'entreprise et du sexe du chef d'entreprise. En effet, le tableau 15 montre que 72,2% des entreprises en milieu rural sont disposées à se connecter au réseau électrique contre 68,5% en milieu urbain. Le besoin en énergie se fait donc plus ressentir en milieu rural, ce qui est compréhensible. De plus, 72,5% des entreprises disposées à se connecter au réseau ont des hommes comme chef d'entreprise contre 65,6% pour les femmes chefs d'entreprise. Les femmes ont donc moins d'intérêt à connecter leurs entreprises au réseau électrique que les hommes. Ceci pourrait s'expliquer par la nature des activités menées.

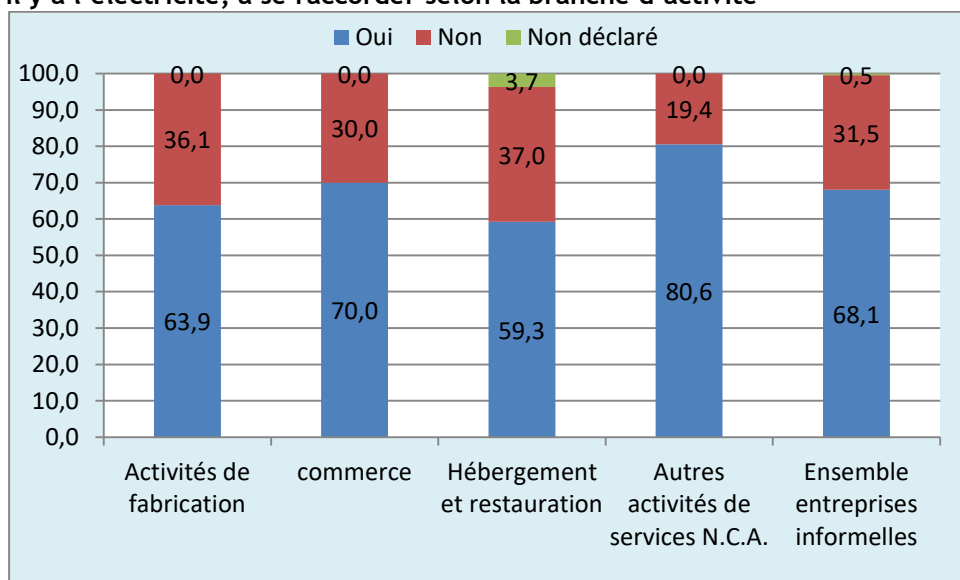
**Graphique 6 : Disposition des entreprises à se connecter au réseau électrique selon le sexe du chef d'entreprise et le milieu de résidence**



**Source :** ECEB, INSAE, 2015

La décision de raccordement d'une entreprise informelle située dans une zone où il y a l'électricité semble dépendre de l'activité menée par celles-ci. Le tableau 16 présente la disposition des entreprises informelles non connectées, situées dans des zones où il y a l'électricité, à se raccorder selon la branche d'activité. Il en ressort que 68,1% de ces entreprises souhaitent se raccorder au réseau. Cependant, selon les branches d'activité, ce sont les entreprises informelles avec des activités de service non classées ailleurs qui souhaitent le plus se raccorder au réseau (80,6%). Viennent ensuite les entreprises de commerce (70%), de fabrication (63,9%) puis d'hébergement et restauration (59,3%).

**Graphique 7 : Disposition des entreprises informelles non connectées, situées dans des zones où il y a l'électricité, à se raccorder selon la branche d'activité**

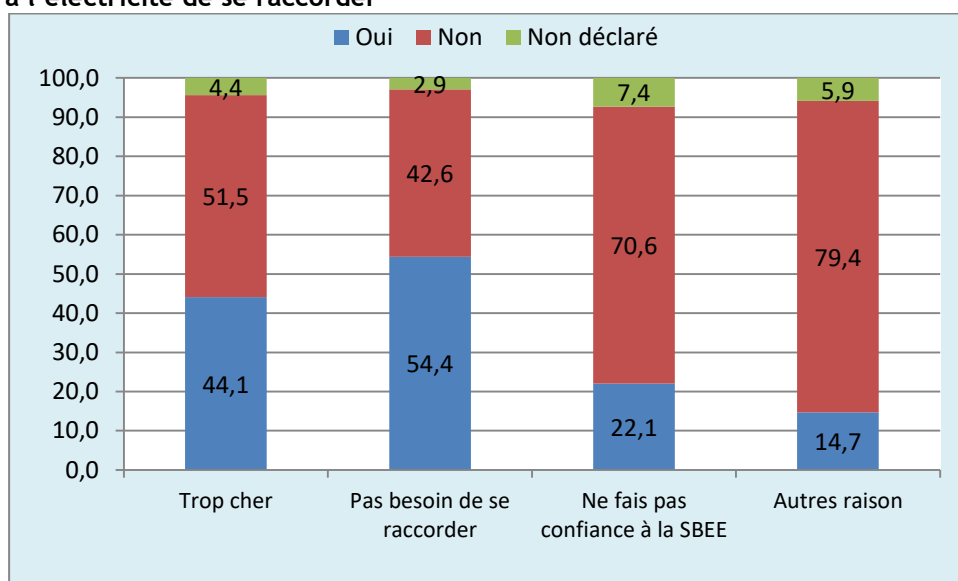


**Source :** ECEB, INSAE, 2015

La principale raison qui explique le refus de certaines entreprises de se raccorder au réseau est qu'ils n'en ont pas besoin (54,4%). Ces entreprises doivent, soit mener des activités qui ne nécessitent pas l'énergie électrique, soit disposer de sources d'énergie

alternatives. Les autres raisons pertinentes sont entre autre la cherté du raccordement (44,1%) puis le manque de confiance en la SBEE (22,1%).

**Graphique 8 : Raisons justifiant le refus des entreprises informelles 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 entreprises de se connecter au réseau électrique de la SBEE. Ces raisons sont décrites dans le tableau 35 ci-dessous et sont d'ordres économiques, mais surtout personnels et social.

**Tableau 35 : Autres raisons de non raccordement du ménage**

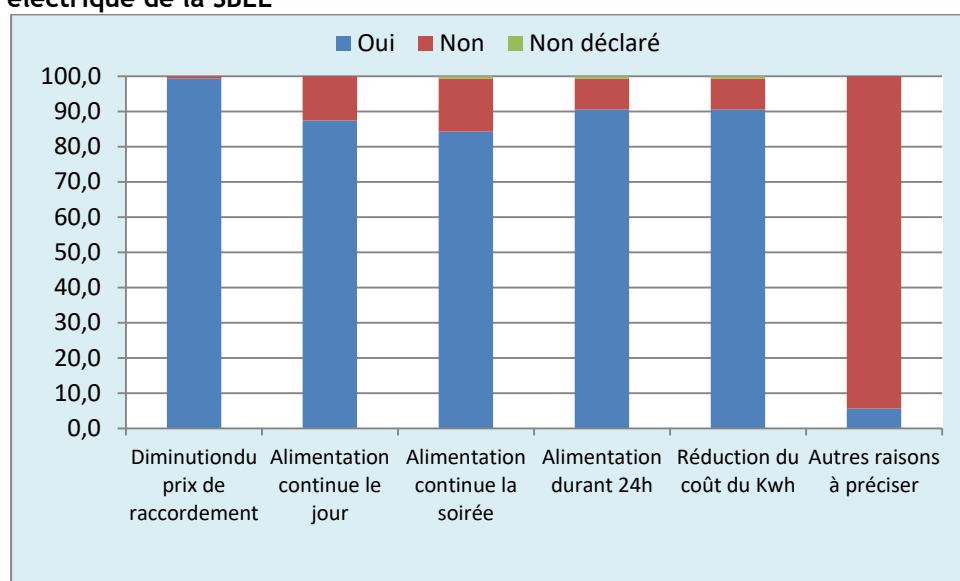
Autres raison de non raccordement	Effectif	Part (%)
Activité embryonnaire	1	10,0
Il a l'intention de s'adonner à autre activité	1	10,0
Il veut déménager à cause des problèmes	1	10,0
Je ne vends pas la nuit	1	10,0
Je veux intégrer ma boutique	1	10,0
Liberté de mobilité dans le travail	1	10,0
Mon propriétaire ne veut même pas en prendre	1	10,0
Ne pas travailler la nuit	1	10,0
Ne vend que le jour	1	10,0
Usage d'un compteur a carte a cote	1	10,0
Total	10	100,0

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

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

La première condition posée par celles-ci est celle de la « diminution du prix de raccordement » qui a été évoquée par la quasi-totalité d'entre elles. Ceci est en cohérence avec la cherté mentionnée ci-dessus par les entreprises pour refuser de se raccorder. La deuxième condition est la réduction du coût du KWh et une alimentation constante durant les 24h de la journée. A défaut de celle-ci, les entreprises préféreraient avoir une alimentation continue le jour.

**Graphique 9 : Si oui, conditions nécessaires pour que les entreprises se raccordent au réseau électrique de la SBEE**



**Source : ECEB, INSAE, 2015**

Les entreprises situées dans des zones non connectées au réseau se raccorderaient pour la plupart si la SBEE se privatisait. Ceci, selon certaines entreprises pourrait accélérer les procédures et réduire les délais de raccordement. D'autres se raccorderaient si la SBEE garantissait une tension forte et stable. Une autre partie de ces entreprises pensent que l'énergie solaire est mieux.

Le tableau 36 quant à lui présente la distance moyenne entre les entreprises et le poteau électrique le plus proche puis le montant moyen que sont prêtes à payer les entreprises n'ayant pas l'électricité dans leurs zones pour se raccorder. Il en ressort que les entreprises formelles sont considérablement plus éloignées des poteaux électriques, comparativement aux entreprises informelles (1649 mètres contre 116 mètres). De plus, les entreprises formelles sont prêtes à payer deux fois plus pour se raccorder que les entreprises informelles (109000 FCFA contre 53798). Il en sort que le besoin en énergie est beaucoup plus présent dans le formel que dans l'informel.

**Tableau 36 : Distance avec le poteau électrique le plus proche**

	Distance moyenne séparant l'entreprise du poteau électrique le plus proche (Mètres)	Montant moyen que sont prêts à payer les entreprises n'ayant pas l'électricité dans leur zones pour se raccorder (FCFA)	Effectif des entreprises
Entreprises formelles	1 649	109 000	5
Entreprises informelles	116	53 798	131
Ensemble entreprises	172	55 827	136

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

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

Dans cette partie il est question de la volonté des entreprises situées dans des zones où il n'y a pas l'électricité, à se raccorder au réseau. Il est également question de savoir si les entreprises se raccorderaient aux réseaux électriques si celui-ci s'étendait à leur localité, la majorité des entreprises soit un taux de 68,5% ont répondu par l'affirmative. Par ailleurs

cette proportion est largement supérieur à celles des entreprises situées dans des zones déjà électrifiées et souhaitent se raccorder soit 65,1%.

**Tableau 37 : Disposition des entreprises informelles à se raccorder au réseau si celui-ci s'étendait à leur zone**

L'entreprise se raccorderait-il si le réseau s'étendait à sa zone ?	Effectif	Part (%)
Oui	61	68,5
Non	28	31,5
Total	89	100,0

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

Les entreprises ont aussi eu l'opportunité 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 12985 FCFA ; ce qui traduit une fois de plus, la volonté qu'ont les entreprises d'effectuer des dépenses supplémentaires pour disposer d'une énergie électrique de qualité.

**Graphique 10 : Volonté à payer des entreprises non connectés et installés dans des zones non électrifiées**

	Montant moyen mensuel que sont prêtes à payer les entreprises n'ayant pas l'électricité dans leur zones pour se raccorder (FCFA)	Effectif des entreprises
Entreprises formelles	44 700	5
Entreprises informelles	10 385	61
Ensemble entreprises	12 985	66

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

## 4.2. Source de financement

Les entreprises font souvent recours à plusieurs sources de financement afin de couvrir les dépenses de raccordement au réseau électrique. En effet, les deux essentielles sources de financement sont les épargnes accumulées auprès des structures ambulantes de tontine dans les villages et quartier de ville d'une part et la vente d'un actif d'autre part qui représentent respectivement 33% et 10,6% des sources de financement identifiées. Ainsi, nous notons que bon nombre des entreprises au Bénin (surtout informelle) s'intéressent à la source épargne par le biais des tontines au détriment des sources formelles (banque, IMF, et.) pour ce raccorder au réseau électrique de la SBEE de par sa proximité et aussi de la facilité à y adhérer.

De plus, nous notons aussi qu'une masse des entreprises sont prêt à sacrifier par exemple leurs patrimoines pour pouvoir avoir accès à l'énergie du réseau SBEE. Cet acte que posent ces entreprises montre entre autre le degré de nécessité et la valeur de l'énergie dans le bon fonctionnement des entreprises surtout privée qui sont moteur de croissance et pourvoyeur d'emploi.

**Tableau 38 : Principale source de financement des entreprises pour se raccorder**

Libellés de la source	Effectif	Part (%)
Crédit bancaire	2	2,1
Epargne/Tontine	31	33,0
Salaire	1	1,1
Prêt auprès d'un proche	5	5,3
Vente d'un actif	10	10,6
Autre (à préciser)	15	16,0
Non déclaré	30	31,9
Ensemble	94	100,0

**Source** : ECEB, INSAE, 2015

### 4.3. Propension des entreprises à payer et leur sensibilité par rapport aux coupures et aux baisse de tension

#### 4.3.1. Connaissance du prix du KWh par les entreprises

L'une des principales caractéristiques que l'on pourrait retenir des entreprises connectées est leur méconnaissance du prix auquel ils achètent le KWh. En effet, par rapport aux ménages, les entreprises sont plus informées sur le prix auquel elles achètent le KWh (23% contre 18,6%). Il existe toutefois des disparités en faveur des entreprises formelles qui en proportion sont plus informées sur le prix du KWh que les entreprises informelles (30,6% contre 21,8%).

**Tableau 39 : Répartition des entreprises connectées selon qu'elles connaissent ou pas le prix du KWh**

Connaissance du prix du KWh par les entreprises	Entreprises formelles		Entreprises informelles		Ensemble Entreprises	
	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)	Effectif	Part (%)
Oui	41	30,6	183	21,8	224	23,0
Non	67	50,0	603	71,8	670	68,8
Non déclaré	26	19,4	54	6,4	80	8,2
Total	134	100,0	840	100,0	974	100,0

**Source** : ECEB, INSAE, 2015

Il est donc indispensable pour la SBEE de mieux sensibiliser ses clients afin que ces derniers aient une meilleure connaissance du mode de facturation. Certes, la SBEE a mis en place un dispositif pour informer ses clients sur le calcul des montants des factures, 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.

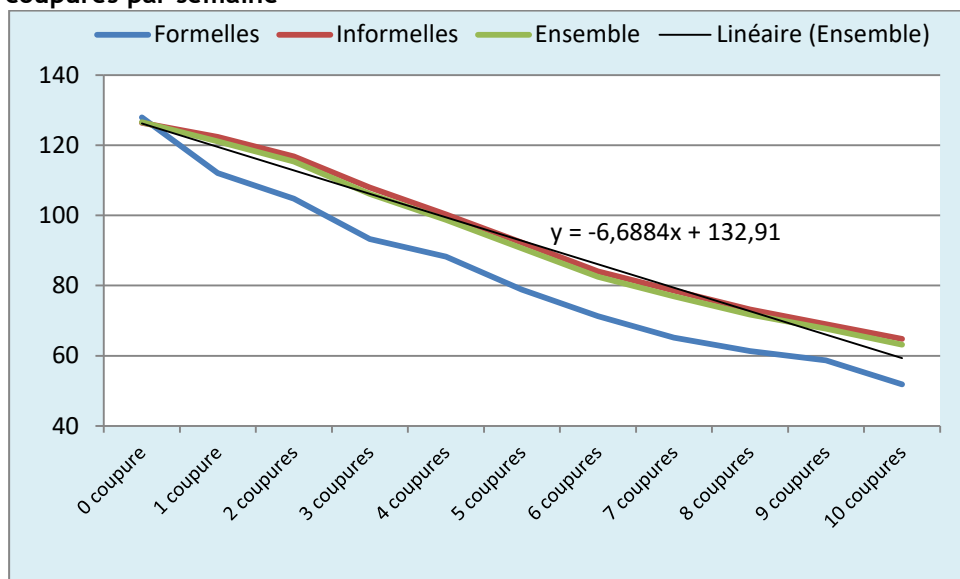
#### 4.3.2. Sensibilité des entreprises vis-à-vis des coupures d'électricité, des baisses de tension et de l'énergie solaire

L'énergie électrique, quelque soit sa source constitue un facteur de production auquel les entreprises ne peuvent se passer. Dans le souci de mesurer le degré d'affectation des coupures d'électricité et des baisses de tension pour ces unités économiques, il a été posé aux chefs d'entreprise la question de savoir le montant qu'ils souhaiteraient payer par KWh en fonction du nombre de coupures par semaine.

L'analyse des résultats montre comme au niveau des ménages que le prix moyen que les responsables d'entreprises sont disposés à payer par KWh baisse avec l'augmentation du

nombre de coupures par semaine. On note également que le prix moyen le plus élevé prêt à payer par les chefs d'entreprises est à zéro coupure. Il se déduit de ce résultat que les coupures d'électricité découragent les chefs d'entreprise (formelles comme informelles). Pendant que les ménages seraient prêts à payer 134 FCFA par kwh s'il n'y a plus de coupure, les entreprises par contre seraient disposées à payer 133 FCFA par kwh. Cette légère différence d'1 FCFA qui peut paraître non significatif pour un individu alpha non avertit est très capital pour un responsable d'entreprise en perpétuel recherche du profit. Le graphique 27 ci-dessous vous donne plus de détaille.

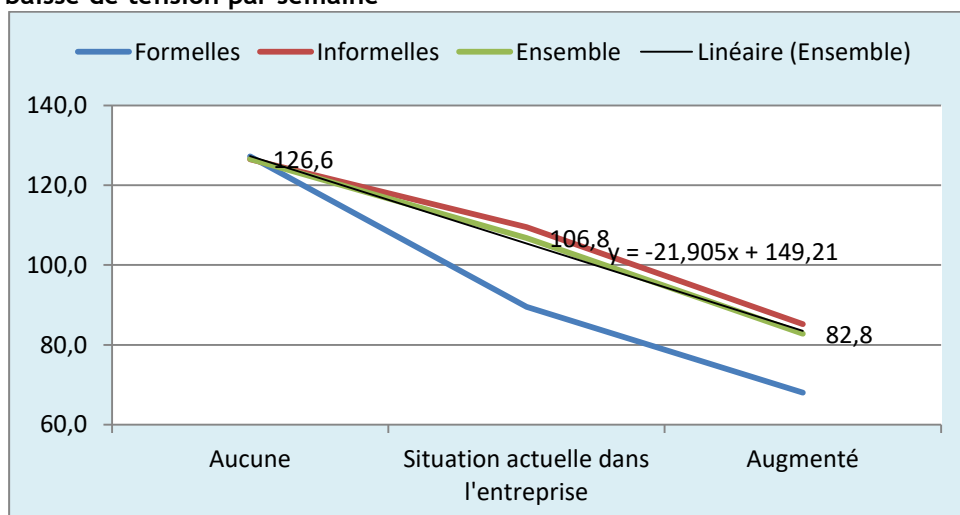
**Graphique 11 : Prix du KWh que sont disposés à payer les entreprises en fonction du nombre de coupures par semaine**



**Source : ECEB, INSAE, 2015**

De façon analogue à la coupure d'électricité, la question de la baisse de tension a été abordée avec les chefs d'entreprises. Les résultats obtenus sont semblables. Partant de la situation actuelle où l'ensemble des chefs d'entreprise payent en moyenne 107 FCFA, ces derniers accepteraient payer 127 FCFA en absence de baisse de tension et 83 FCFA si la baisse de tension augmentait. L'allure de la courbe "ensemble" du graphique 28 ci-dessous montre clairement que moins il y'a baisse de tension d'électricité, plus les entreprises sont disposées à augmenter le prix moyen du Kwh.

**Graphique 12 : Prix du KWh que sont disposés à payer les entreprises en fonction du nombre de baisse de tension par semaine**



**Source : ECEB, INSAE, 2015**

Le développement de l'entreprise réside en parti dans son autonomisation en énergie électrique. A l'instar de la plus part des pays africains, l'insuffisance de la disponibilité en énergie hydroélectrique constitue pour le Bénin, un problème majeur, d'envergure nationale et préoccupe les gouvernants et les responsables à divers niveaux de prise de décision. La préservation de l'environnement exige cependant que les recherches menées pour promouvoir de nouvelles sources d'énergies détruisent moins la couche d'ozone. L'enquête sur la consommation d'électricité au Bénin s'est alors penchée à la question en demandant aux chefs d'entreprise 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.

Les résultats de l'enquête révèlent que très peu, soit 0,9% des chefs d'entreprise sont disposés à payer plus de 5% pour passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire. 33,4% acceptent augmenter le prix actuellement payé de 1% à 2% ; 7,2% sont prêts à compléter 3% à 4% au prix actuel pour obtenir l'énergie solaire alors que 39,1% veulent maintenir constant le prix actuel du Kwh pour jouir de l'énergie solaire. Le tableau 51 ci-dessous illustre bien les résultats.

**Tableau 40 : Pourcentage supplémentaire à payer pour passer de l'énergie hydroélectrique à l'énergie solaire**

Taux supplémentaires	Effectif	Part (%)
0%	381	39,1
1%	189	19,4
2%	136	14,0
3%	47	4,8
4%	23	2,4
5%	21	2,2
Plus de 5%	9	0,9
Non déclaré	168	17,2
Total	974	100,0

**Source : ECEB, INSAE, 2015**

## CONCLUSION

L'Enquête sur la Consommation d'Electricité au Bénin représente une source d'informations qui vient enrichir les données existant d'une part sur les entreprises et d'autre part sur le secteur de l'énergie. De nombreuses leçons peuvent être tirées de cette étude. Elle a permis d'évaluer la consommation moyenne d'électricité par les entreprises de même que les factures moyennes que celles-ci paient. Plusieurs indicateurs ont pu être calculés même si certains d'entre eux ont porté sur des effectifs pas très élevés. Un des indicateurs a trait par exemple au délai de raccordement qui a pu être évalué aussi bien pour les entreprises formelles que pour les entreprises informelles.

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 chefs d'entreprises 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 entreprises, 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 entreprises. Des études complémentaires plus approfondies permettront des avancées en la matière

## TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	3
LISTE DES GRAPHIQUES .....	5
NOTE METHODOLOGIQUE SUR L'ENQUETE .....	6
INTRODUCTION .....	8
CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES ENQUETEES .....	10
1.1. Structure des entreprises suivant quelques caractéristiques géographiques et sociodémographiques des chefs .....	10
1.1.1. Structure des entreprises par département et par milieu d'implantation .....	10
1.1.2. Structure des entreprises formelles suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs .....	11
1.1.3. Structure des entreprises informelles suivant les caractéristiques sociodémographiques des chefs .....	11
1.2. Structure des entreprises suivant leur statut.....	12
1.2.1. Structure des entreprises suivant leur type et forme juridique.....	12
1.2.1 Structure des entreprises suivant le type d'implantation et le statut d'occupation de leur local	13
1.2.2 Structure des entreprises suivant leur statut d'enregistrement à l'IFU et leur mode de tenue de compte .....	13
1.3. Caractéristiques économiques des entreprises .....	14
1.3.1. Structure des entreprises suivant leur principale branche d'activité .....	14
1.3.2. Nombre moyen d'employés utilisés suivant le type d'entreprise .....	15
1.3.3. Durée moyenne de travail par semaine suivant le type d'entreprise.....	15
CHAPITRE 2 : UTILISATION DE L'ENERGIE PAR LES MENAGES ET ADEQUATION AVEC LES BESOINS	17
2.1. Accès à l'électricité et sources d'énergie utilisées .....	17
2.1.1. Connexion au réseau électrique de la SBEE .....	17
2.1.2. Différentes sources d'énergie utilisées par les ménages .....	19
2.1.3. Utilisation simultanée de sources d'énergie .....	21
2.1.4. Source d'énergie alternative utilisée en cas de coupure d'électricité .....	21
2.2. Distribution de l'énergie à d'autres usagers .....	22
2.3. Dépenses en énergie effectuées par les entreprises .....	22
2.4. Disponibilité de l'énergie électrique et couverture des besoins.....	27
2.4.1. Préférences des entreprises sur la durée et la période de disponibilité de l'électricité dans la journée .....	27

CHAPITRE 3 : ACCES A L'ELECTRICITE ET OPINIONS DES ENTREPRISES SUR LA QUALITE DES SERVICES DE LA SBEE.....	29
3.1. Niveau de consommation de l'électricité de la SBEE .....	29
3.1.1. Délais de raccordement au réseau.....	29
3.1.2. Consommation d'électricité par les ménages.....	30
3.2. Facturation de la consommation d'électricité .....	31
3.2.1. Mode de paiement des factures par les entreprises.....	31
3.2.2. Dynamique de la consommation d'électricité .....	32
3.2.3. Exactitude de la facturation .....	33
3.3. Impact des coupures et baisses de tension sur les entreprises .....	35
3.3.1. Les coupures d'électricité dans les entreprises.....	35
3.3.2. Situation des baisses de tension dans les ménages .....	38
3.4. Appréciation de la qualité des services de la SBEE par les entreprises.....	40
CHAPITRE 4 : VOLONTE ET CAPACITE DES ENTREPRISES A PAYER POUR UNE ENERGIE ELECTRIQUE DE QUALITE .....	42
4.1. Disposition des entreprises non connectés à se raccorder au réseau de la SBEE.....	42
4.1.1 Cas des entreprise situés dans des zones où il y a l'électricité .....	42
4.1.2 Cas des ménages situés dans des zones où il n'y a pas l'électricité.....	45
4.2. Source de financement.....	46
4.3. Propension des entreprises à payer et leur sensibilité par rapport aux coupures et aux baisse de tension.....	47
4.3.1. Connaissance du prix du KWh par les entreprises .....	47
4.3.2. Sensibilité des entreprises vis-à-vis des coupures d'électricité, des baisses de tension et de l'énergie solaire .....	47
CONCLUSION .....	50
TABLE DES MATIERES .....	51