

REPUBLIQUE DU BENIN

Fraternité – Justice – Travail

MINISTRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

DIRECTION GENERALE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BILAN ET PERSPECTIVES A COURT ET MOYEN TERMES DE L'ECONOMIE NATIONALE (BiPEN)

IMPACT DE LA CRISE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE SUR L'ECONOMIE BENINOISE

BiPEN édition 2007

Les opinions exprimées dans ce document ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Ministère de l'Economie et des Finances.

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTE DES GRAPHIQUES	8
LISTE DES ENCADRES	10
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	12
SYNTHESE.....	16
INTRODUCTION	22
CHAPITRE 1 : ANALYSE DIAGNOSTIQUE DE L'ECONOMIE DE 2001 A 2006.....	24
I. LE PRODUIT INTERIEUR BRUT.....	24
1.1. Le secteur primaire.....	25
1.2. Le secteur secondaire	31
1.3. Le secteur tertiaire.....	31
II. L'INFLATION	32
III. LES FINANCES PUBLIQUES ET LA DETTE	34
3.1. Les recettes publiques	34
3.2. Les dépenses publiques.....	35
3.3. Le financement du déficit budgétaire.....	36
3.4. La dette publique.....	36
IV. LA BALANCE DES PAIEMENTS.....	38
V. LA SITUATION MONETAIRE.....	41
VI. ANALYSE DES DESEQUILIBRES.....	44
6.1. Analyse par l'approche fiscale	44
6.2. Analyse par l'approche par absorption.....	47
6.3. Analyse par l'approche monétaire	49
CHAPITRE 2 : LE SECTEUR DE L'ENERGIE ELECTRIQUE BENINOIS	52
I. LES DETERMINANTS DE L'OFFRE D'ELECTRICITE.....	52
1.1. Offre d'énergie électrique.....	52
1.2. Cadre institutionnel et réglementaire	59
II. DEMANDE D'ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN.....	63
2.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'électricité.....	63
III. MARCHE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN	68
IV. POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'ENERGIE ELECTRIQUE.....	70
V. ETUDE DES FLUCTUATIONS DANS L'APPROVISIONNEMENT EN ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN.....	71

4.1.	Les fluctuations de la disponibilité totale et des importations en énergie électrique .	72
4.2.	Les cycles d'activité d'importation d'énergie électrique au Bénin.....	73
4.3.	Caractérisation des différentes phases des fluctuations de l'importation d'énergie électrique	74
CHAPITRE 3 : IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE DE LA CRISE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE SUR L'ECONOMIE BENINOISE		78
I.	IMPACTS MACROECONOMIQUES DE LA CRISE ENERGETIQUE	78
1.1.	Impact sur la croissance économique	80
1.2.	Impact sur les finances publiques	84
II.	IMPACTS MICROECONOMIQUES	85
2.1.	Impact sur les entreprises.....	85
III.	IMPACT DE LA CRISE ENERGETIQUE SUR LES MENAGES.....	96
3.1.	Caractéristiques des ménages enquêtés	96
3.2.	Impact sur les ménages	100
3.3.	Impact sur la pauvreté.....	105
CHAPITRE 4 : PERSPECTIVES ECONOMIQUES 2007-2010		112
I.	LES ORIENTATIONS DE POLITIQUE ECONOMIQUE POUR 2007-2011	112
II.	LES REFORMES STRUCTURELLES	113
III.	LE SCENARIO DE REFERENCE	117
3.1.	Les hypothèses.....	117
3.2.	Les résultats	120
3.3.	Les scénarii alternatifs	123
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....		128
BIBLIOGRAPHIE		136
ANNEXES		138

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Contribution sectorielle à la croissance	25
Tableau 2: Evolution du cheptel béninois (en milliers de têtes).....	29
Tableau 3: Evolution des recettes publiques de 2001 à 2006 (en milliards CFA)	34
Tableau 4 : Evolution des dépenses totales de 2001 à 2006 (en milliards F CFA)	35
Tableau 5 : Evolution du solde global base ordonnancement (en milliards de FCFA)	35
Tableau 6 : Evolution du financement extérieur de 2001 à 2006 (en milliards F CFA).....	36
Tableau 7 : Evolution de la dette publique extérieure (en milliards F CFA).....	37
Tableau 8 : Balance des Paiements (en milliards F CFA)	40
Tableau 9: Approche par absorption de la balance des paiements (variation en %).....	47
Tableau 10: Moyens de production de la CEB	53
Tableau 11 : Structure du réseau de transport en 2006.....	53
Tableau 12: Capacités de transformation des Postes de la CEB en MVA	55
Tableau 13: Evolution des puissances installées (kVA)	56
Tableau 14: Répartition des réseaux MT et BT par département en 2006.....	57
Tableau 15: Différents taux caractéristiques de l'accès des populations à l'électricité au Bénin	68
Tableau 16: Contributions aux fluctuations de la disponibilité en énergie électrique.....	72
Tableau 17: Caractéristiques des cycles énergétiques (filtre HP)	74
Tableau 18 : Répartition des phases ascendantes (filtre HP)	74
Tableau 19 : Répartition des phases descendantes (filtre HP)	75
Tableau 20 : Hypothèses des simulations de l'impact du délestage sur la croissance économique et les finances publiques.....	80
Tableau 21 : Résultats des simulations de l'impact du délestage sur le secteur réel.....	83
Tableau 22 : Résultats des simulations de l'impact du délestage sur les finances publiques	85
Tableau 23 : Nombre moyen de coupures hebdomadaires par secteur en 2006.....	86
Tableau 24 : Nombre moyen de coupures hebdomadaires par secteur en 2007.....	86
Tableau 25 : Durée moyenne des coupures d'électricité par secteur d'activité.....	87
Tableau 26 : Consommation moyenne d'énergie électrique par secteur en 2006.....	88

Tableau 27: Opinion sur l'augmentation des coûts de production par secteur d'activité.....	90
Tableau 28 : Situation du chiffre d'affaires des entreprises	91
Tableau 29 : Chiffre d'affaires et volume de production des entreprises	92
Tableau 30 : Chiffre d'affaires et coût de production des entreprises	94
Tableau 31: Evolution des ventes de la SBEE	95
Tableau 32 : Evolution des taxes payées par la SBEE	96
Tableau 33: Répartition des ménages enquêtés par catégorie socioprofessionnelle	98
Tableau 34: Mode d'éclairage.....	99
Tableau 35: Variation des consommations énergétiques par rapport au revenu	100
Tableau 36: Répartition des augmentations de la facture énergétique par tranche de revenu en 2006	101
Tableau 37: Répartition des augmentations de la facture énergétique par tranche de revenu en 2007	102
Tableau 38: Répartition des augmentations de la facture énergétique par niveau d'instruction en 2006	102
Tableau 39: Répartition des augmentations de la facture énergétique par niveau d'instruction en 2007	103
Tableau 40: Répartition des différentes sortes de lampes utilisées	104
Tableau 41: Résultats des estimations de l'impact de la crise énergétique sur la pauvreté	108
Tableau 42: Liste des entreprises à restructurer.....	116
Tableau 43 : Principales hypothèses sur l'agriculture	118
Tableau 44 : Evolution de la contribution sectorielle à la croissance	120
Tableau 45 : Contribution à la croissance des différentes composantes de la demande	121
Tableau 46: Evolution des recettes et dépenses (en % du PIB)	122
Tableau 47: Evolution du taux de consommation des crédits des dépenses totales et de l'investissement.....	125

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Evolution du taux de croissance économique de 2001 à 2006 (en %)	24
Graphique 2: Evolution de la production vivrière (tonnes).....	27
Graphique 3: Evolution de la production cotonnière.....	28
Graphique 4: Evolution de la production halieutique	30
Graphique 5 : Evolution de la contribution du secteur secondaire à la formation du PIB.....	31
Graphique 6 : Evolution de la contribution du secteur tertiaire à la formation du PIB.....	32
Graphique 7 : Evolution du taux d'inflation	33
Graphique 8: Evolution des exportations et des importations (en milliards de FCFA).....	39
Graphique 9 : Evolution de la situation monétaire intégrée.....	41
Graphique 10 : Evolution du déficit courant de la balance des paiements en % du PIB de 2001 à 2006	44
Graphique 11 : Décomposition du déficit courant de la balance des paiements de 2001 à 2006	46
Graphique 12: Evolution de la production nationale, des importations et de l'offre totale d'électricité.....	58
Graphique 13: Evolution du nombre d'abonnés BT de 1996 à 2006.....	63
Graphique 14: Répartition des abonnés BT par direction provinciale SBEE (2006)	64
Graphique 15: Evolution du nombre d'abonnés BT de 1996 à 2006.....	65
Graphique 16 : Répartition des abonnés BT par direction provinciale SBEE (2006)	65
Graphique 17: Evolution de la demande d'électricité par niveau de tension de 1996 à 2006	66
Graphique 18: Evolution de la demande d'électricité par département de 1996 à 2006	67
Graphique 19: Disponibilité totale d'énergie électrique et ses composantes	71
Graphique 20: Datation des cycles obtenus à partir du filtre HP	73
Graphique 21 : Déficit en besoins énergétiques des entreprises	88
Graphique 22 : Problèmes posés par le délestage	89
Graphique 23: Répartition des ménages enquêtés par localité.....	97
Graphique 24 : Répartition des ménages enquêtés par niveau d'instruction	97
Graphique 25: Répartition des ménages enquêtés par tranche de revenu (en millier de FCFA)	99
Graphique 26 : Répartition des ménages enquêtes par quintile.....	109
Graphique 27: Evolution du taux de change \$ / FCFA de janvier 1990 à septembre 2007..	124
Graphique 28: Résultat du premier scénario alternatif	125
Graphique 29: Résultat du deuxième scénario alternatif.....	126

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1 : Le financement du déficit budgétaire par le marché financier : avantages et risques	38
Encadré 2 : La monnaie, les prix et l'inflation.....	43
Encadré 3 : Les crises de l'énergie au Bénin.....	76
Encadré 4 : Aperçu du MOSARE.....	79
Encadré 5 : Canaux de transmission de l'impact de la crise énergétique sur la croissance.....	82
Encadré 6 : Définition et mesure de la pauvreté.....	106
Encadré 7 : Les indices de la classe Foster-Greer-Thorbecke (FGT).....	107

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABERME : Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie

AGOA : African Growth Opportunity Acces

AEN : Avoirs Extérieurs Nets

AIC : Association Interprofessionnelle du Coton

APE : Accord de Partenariat Economique

AJEPAD : Association des Jeunes pour l'Avenir et le Développement

BCEAO : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest

BIC : Bénéfice Industriel et Commercial

BiPEN : Bilan et Perspectives à court et à moyen termes de l'Economie Nationale

BP : Balance des Paiements

BT : Basse Tension

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

CEB : Communauté Electrique du Bénin

CA : Chiffre d'affaires

CAA : Caisse Autonome d'Amortissement

CCP : Centre des Chèques postaux

CCDEE : Compagnie Coloniale de Distribution d'Energie Electrique

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CIE : Compagnie Ivoirienne d'Electricité

CNRS : Conseil National de Recherche Scientifique

CSPRES : Cellule de Suivi des Programmes de Réformes Economiques

DAEP : Direction de l'Analyse Economique et de la Prévision

DGB : Direction Général du Budget

DGE : Direction Générale de l'Economie

DGID : Direction Générale des Impôts et des Domaines

DGTCP : Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique

DPP : Direction de la Planification et de la Prospective

DSRP : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté

FAO : Food and Alimentary Organization
FBK : Formation Brute de Capital
FCFA : Franc de la Communauté Financière de l'Afrique
FGT1 : Indice de la Profondeur de la Pauvreté
FGTO : Indice de l'Incidence de la Pauvreté
FTG2 : Indice de la Sévérité de la Pauvreté
FMI : Fonds Monétaire International
HP : Hodrick -Prescott
HT : Haute Tension
IADM : Initiative pour l'Allègement de la Dette Multilatérale
IDE : Investissements Directs Etrangers
IGR : Impôt Général sur le Revenu
IHPC : Indice Harmonisé des Prix à la Consommation
INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IPC : Indice des Prix à la Consommation
IPH : Indice de Pauvreté humaine
IPTS : Impôt Progressif sur les Traitements et Salaires
MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MCA : Millenium Challenge Account
MDEF : Ministère du Développement, de l'Economie et des Finances
MMEE : Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau
MOSARE : Modèle de Simulation et d'Analyse des Réformes Economiques
MT : Moyenne Tension
NIF : Numéro d'Identification Unique
NIGELEC : Niger Electricité
OCBN : Organisation Commune Bénin Niger
OMC : Organisation Mondiale du Commerce
OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement
OSD : Orientations Stratégiques de Développement
PAC : Port Autonome de Cotonou
PIB : Produit Intérieur Brut
PIP : Programme d'Investissement Public
PNG : Position Nette du Gouvernement
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PTE : Pays Pauvres Très Endettés

QUIBB : Questionnaire Unifié sur les Indicateurs du Bien être de Base

RNDB : Revenu National Disponible Brut

SBEE : Société Béninoise d'Energie Electrique

SCR : Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté

SIE-Bénin : Système d'Information Energétique du Bénin

SOBEMAP : Société béninoise de Manutention Portuaire

SONAPRA : Société Nationale pour la Promotion Agricole

TAG : Turbines A Gaz

TCN: Transmission Company of Nigeria

TOFE : Tableau des Opérations Financières de l'Etat

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

TVS : Taxes sur Véhicules de société

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

UMOA : Union Monétaire Ouest Africaine

VPS: Versement Patronal sur Salaires

VRA : Volta Region Authority

SYNTHESE

Le Bilan de l'économie de 2001 à 2006

Ces cinq dernières années, l'économie béninoise a fait face à des chocs exogènes qui ont été à l'origine d'un ralentissement entre 2001 et 2005, caractérisé par la chute de sa production intérieure. Mais l'année 2006 marque la reprise des activités qui s'est traduite par une remontée du taux de croissance pour atteindre 3,8%. Aussi, de 2001 à 2006, l'activité économique s'est-elle déroulée dans un environnement marqué par un niveau général des prix dont l'évolution a été erratique. Sur le plan des finances publiques, le ralentissement de l'économie s'est fait ressentir dans la mobilisation des ressources intérieures de l'Etat, qui ont été freinées dans leur progression. En matière de dépenses publiques, elles ont connu un meilleur encadrement même si entre 2005 et le premier trimestre 2006, des pratiques de mauvaise gestion ont fragilisé la stabilité financière de l'Etat. L'insuffisance des ressources intérieures pour financer le déficit budgétaire, a obligé l'Etat à faire recours aux ressources extérieures. Cette situation d'endettement du Bénin se traduit par les déséquilibres de la balance de paiements qui est structurellement déficitaire.

Le secteur de l'énergie au Bénin

Le secteur de l'énergie au Bénin est dominé par la consommation de la biomasse énergie (bois de feu et charbon de bois) à 59,4%, alors que les énergies modernes (produits pétroliers et électricité) représentaient respectivement 38,4% et 2,2% de la consommation totale finale d'énergie en 2006. Les deux grandes visions importantes qui se dégagent de la politique de l'Etat, en matière d'énergie électrique, sont d'assurer à toute la population une fourniture d'énergie électrique aux conditions de coûts et de sécurité d'approvisionnement optimales et de réduire la forte dépendance énergétique actuelle (80% pour l'électricité et 100% pour les hydrocarbures en 2006) vis-à-vis de l'extérieur. L'énergie électrique consommée est importée et transportée par la Communauté Electrique du Bénin (CEB), pendant que sa distribution est assurée par la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE).

Impact de la crise énergétique sur l'activité économique

L'analyse de l'impact de la crise énergétique sur l'activité économique, passe par celle des impacts macroéconomiques et microéconomiques.

▪ Impacts macroéconomiques

Il s'agit principalement de l'impact sur la croissance économique et sur les finances publiques. La méthodologie proposée est une analyse en statique comparative, à l'aide du Modèle de Simulation et d'Analyse des Réformes Economiques (MOSARE). Les principaux résultats sont les suivants :

Impact sur le secteur réel

- Du fait de l'augmentation de la demande des produits pétroliers et de la hausse des cours du pétrole, les importations ont augmenté en volume d'environ 3%. Quant à la demande intérieure, elle a diminué de 0,5%, tirée aussi bien par la consommation que par les investissements.
- La consommation privée a baissé d'environ 1% sous l'effet de l'augmentation des prix. En effet, la hausse des prix à revenu inchangé, entraîne une baisse des quantités demandées. En outre, la hausse des prix réduit le pouvoir d'achat et donc le niveau de la consommation.
- La crise d'énergie électrique a induit en outre une réduction des investissements privés en volume d'environ 3% en liaison avec la hausse des coûts de production et l'augmentation induite des prix.
- La consommation publique a augmenté de 5% en liaison avec les dépenses inhérentes au fonctionnement des groupes électrogènes, à l'appui accordé à

la SBEE et aux subventions accordées aux produits pétroliers, afin de contenir les prix des produits pétroliers et d'électricité.

- De ce qui précède, il résulte une diminution de la croissance économique de 1,3 point, toutes choses égales par ailleurs. L'ampleur de cet effet, s'explique par les mesures prises par le Gouvernement pour sauvegarder le pouvoir d'achat des ménages. Si aucune mesure n'était prise par le Gouvernement pour contenir le prix et encourager l'importation des groupes électrogènes, l'économie béninoise perdrait environ 2 points de croissance.

Impact sur les finances publiques

La crise d'énergie électrique a eu un impact sur les finances publiques, aussi bien en matière de recettes budgétaires que de dépenses publiques.

- Les recettes douanières connaissent une augmentation de 4% liée à la hausse des importations. Cependant, l'exonération des droits de douane de produits tels que les groupes électrogènes, réduit l'ampleur de la hausse des recettes douanières.
- La hausse des prix et la baisse de la demande intérieure induisent une diminution d'environ 1% des recettes des impôts, notamment au niveau de la TVA et des impôts directs. Cependant, cette baisse est relativement faible comparativement à l'amélioration des re-

cettes douanières. Au total, les recettes budgétaires connaissent une hausse de 1,5%.

- Les dépenses publiques connaissent une augmentation de 2,3% liée à la hausse des dépenses courantes. La crise de l'énergie électrique a eu de l'impact sur les dépenses publiques, via l'augmentation des dépenses de fonctionnement liées à l'achat des produits pétroliers pour les groupes électrogènes, à l'augmentation des dépenses de transferts, notamment au profit de la SBEE.

- **Impacts microéconomiques de la crise énergétique**

Les impacts microéconomiques de la crise énergétique sont appréhendés à travers les impacts sur les entreprises et sur les ménages.

Impacts sur les entreprises

Pour évaluer les effets de la crise énergétique sur les entreprises créatrices de richesse, une enquête légère a été réalisée auprès de 77 entreprises. Les entreprises sont réparties en cinq (5) groupes à savoir : les entreprises industrielles, les entreprises commerciales, les banques, les entreprises de bâtiment et travaux publics et les autres entreprises. Les principaux résultats de cette enquête sont les suivants :

- Les coupures d'électricité engendrent des manques à gagner pour les entreprises. En effet, 21 heures de travail sont perdues en

moyenne par semaine en 2006, à cause du délestage.

- En plus, du fait qu'elles bloquent l'activité des entreprises, les coupures répétées d'électricité endommagent les machines et autres appareils de production. Au nombre des autres problèmes posés par le délestage, il faut retenir : les difficultés à honorer les carnets de commandes, la perte de marché, la baisse de la production.
- Comme alternative, 96,7% des entreprises ont eu recours à l'utilisation de groupes électrogènes, malgré leurs coûts d'acquisition et de maintenance exorbitants, pour pallier les coupures d'électricité par la SBEE.
- 62,9% des enquêtés déclarent enregistrer une hausse de leur coût de production. Il s'agit notamment des secteurs « Industrie et transformation » et « Commerce et distribution ».
- Plusieurs raisons justifient la hausse des coûts de production des entreprises : variation des cours du pétrole, délestage, variation des cours des autres intrants, variation des salaires, coûts financiers ;
- **Seulement 10%** des entreprises ont répercuté la hausse des coûts de l'énergie sur leurs prix en 2006. Il s'en suit donc une réduction de la marge bénéficiaire au niveau de la plupart des entreprises.

Impacts sur les ménages

L'enquête a été réalisée sur un échantillon de 554 ménages et a couvert les ménages de Cotonou, Abomey-Calavi, Ouidah, et Porto-Novo. Les principaux résultats sont les suivants :

- 87,2 % des ménages affirment avoir payé une facture énergétique plus importante depuis le début de la crise .
- 65,3% des ménages ont vu leurs consommations énergétiques augmenter, alors que les revenus et les items consommant l'énergie électrique n'ont subi aucune augmentation.
- Les résultats de l'enquête révèlent que les factures d'électricité ont augmenté en moyenne de 15% en 2006 et de 25% en 2007 (premier semestre).
- Toutes les couches sociales ont été affectées par la baisse du pouvoir d'achat, en particulier, les couches les plus vulnérables.
- 54% des ménages affirment avoir subi des dommages sur leurs appareils électroménagers.
- S'agissant de l'acquisition des modes d'éclairage alternatifs à l'énergie électrique, les résultats de l'enquête révèlent que 14,3% des ménages ont acquis un groupe électrogène, engendrant ainsi des coûts liés à la maintenance et à l'achat de carburant.

La majorité des ménages (62,3%) ont acquis différentes sortes de lampes, complétées par des bougies 60,6%.

Perspectives...

Selon le consensus national réalisé et consigné dans l'étude prospective, Alafia Bénin 2025, « Le Bénin est, en 2025, un pays-phare, un pays bien gouverné, uni et de paix, à économie prospère et compétitive, de rayonnement culturel et de bien-être social ».

Pour relever les défis qui s'imposent à lui, afin de voir se concrétiser cette vision, le Gouvernement a défini les Orientations Stratégiques de Développement (OSD 2006-2011). Ces OSD ont été opérationnalisées à travers la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP 2007-2009), qui est le cadre fédérateur et intégrateur des politiques sectorielles de l'Etat. Outre la définition de politiques économiques, la construction du Bénin émergent implique également des réformes structurelles. Elles touchent plusieurs domaines et découlent de la mise en œuvre des OSD. Ces réformes structurelles visent à donner progressivement corps au Bénin émergent. A cet effet, les réformes structurelles ont été réalisées au niveau de plusieurs entreprises publiques et ont pour objectif de moderniser les structures de production et de les adapter à la construction du Bénin émergent.

Se fondant sur ces orientations économiques, les perspectives ont été définies sur la base d'un scénario de référence et des scénarii alternatifs. Le scénario de référence est le scénario de base retenu dans le document de la SCRP. A cet effet, il tient compte des OSD, des différentes stratégies sectorielles et du Programme d'Actions Prioritaires de la SCRP. Il aboutit au résultat selon lequel la croissance économique devrait se relever d'environ 3% à l'horizon 2010, passant d'une estimation de 5,3% en 2007 à 8% en 2010 et étant tirée essentiellement par le secteur tertiaire. Ces résultats reflètent ainsi la stratégie du Gouvernement à faire du Bénin un pays de services, avec des infrastructures économiques de base et de transport modernes, capables de soutenir

le développement de grappes de compétitivité.

Les scénarii alternatifs concernent respectivement les risques liés à la dépréciation du dollar par rapport au F CFA et le faible taux de consommation des crédits d'investissement.

Les simulations faites indiquent qu'avec un taux de change \$ / F CFA égal à 400, l'économie béninoise connaîtrait un ralentissement par rapport au scénario de référence de l'ordre de 2 points. Par ailleurs, à un taux de consommation de crédit d'investissement de 60%, la croissance connaîtra un ralentissement par rapport au scénario de référence.

INTRODUCTION

La nécessité de disposer en temps réel d'information sur l'activité économique a conduit les responsables de la Direction Générale de l'Economie à initier la publication du document portant Bilan et Perspectives de l'Economie Nationale (BiPEN), dont l'objectif originel est de faire le bilan des activités économiques et d'en donner les perspectives à court et moyen termes. Cependant, il est difficile de procéder à un simple bilan de l'activité économique en occultant des faits brûlants de l'actualité économique, qui ne sauraient laisser aucun agent économique indifférent. C'est pourquoi le présent document a connu une évolution. En plus du bilan et des perspectives de l'économie nationale, le document se propose d'analyser un sujet qui a défrayé l'actualité économique au cours de l'année écoulée. L'édition 2007 de ce document se situe donc dans ce contexte.

Depuis le mois d'avril 2006, le Bénin a amorcé une nouvelle ère politique et économique marquée par une alternance au sommet de l'Etat. La vision du nouveau Gouvernement est de remettre le Bénin sur le sentier de la croissance, une croissance rapide et soutenue, afin de lui donner les bases d'un pays émergent. Il s'agit selon cette vision, de mettre en œuvre, une véritable politique de développement dont la finalité est la création des pôles de développement dans un cadre approprié d'aménagement du territoire. De nombreux obstacles dont la crise énergétique doivent être levés pour atteindre cet objectif.

En effet, depuis l'avènement du nouveau Gouvernement, le Bénin traverse une importante crise énergétique qui se caractérise par des coupures régulières du courant électrique. Cette situation affecte tous les agents économiques : les ménages, les entreprises et les administrations. Même si plusieurs actions ont été entreprises par l'Etat pour pallier la crise, le délestage persiste et la sortie de crise est loin d'être une réalité.

Il est donc opportun de s'interroger sur le développement de la crise énergétique qui secoue l'économie nationale. Quel est son impact sur la

croissance économique, les performances des entreprises, les recettes fiscales et le bien-être des ménages ? Ces interrogations justifient l'opportunité du présent document.

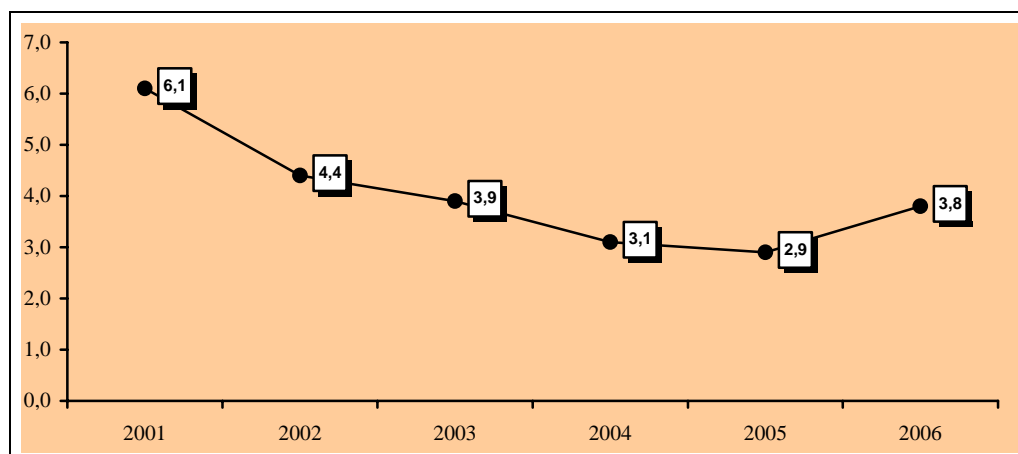
Le présent document s'articule autour de quatre chapitres. Le premier chapitre présente une analyse diagnostique de l'économie nationale, de 2001 à 2006. Le deuxième chapitre expose l'état des lieux du secteur énergétique au Bénin. Le troisième aborde les impacts socio-économiques de la crise énergétique sur l'économie nationale. Quant au dernier chapitre, il présente les perspectives macroéconomiques de 2008 à 2010.

CHAPITRE 1 : ANALYSE DIAGNOSTIQUE DE L'ECONOMIE DE 2001 A 2006

I. LE PRODUIT INTERIEUR BRUT

L'activité économique a été marquée en 2006, par une reprise de la croissance après quatre (04) années consécutives de ralentissement du PIB. En effet, de 2001 à 2005, le taux de croissance économique est passé de 6,2% à 2,9%, soit une perte de 3,2 points de croissance. En 2006, la croissance a gagné près d'un (01) point pour s'établir à 3,8% contre 2,9% en 2005. Cette performance est due à la restauration de la confiance au niveau des opérateurs économiques, à l'augmentation de la production cotonnière et à la poursuite des réformes portuaires.

Graphique 1: Evolution du taux de croissance économique de 2001 à 2006 (en %)



Les sources de la croissance observées en 2006 sont essentiellement le secteur primaire, le secteur tertiaire et les services non marchands. Le secteur primaire a connu une augmentation de 5,6% de sa production, en relation avec une amélioration des productions vivrières et cotonnières, et sa contribution à la croissance est de 2,1%.

En contribuant à hauteur de 1,1% à la croissance économique en 2006, la valeur ajoutée du secteur tertiaire s'est accrue de 3,4% en liaison avec l'amélioration des relations avec le Nigeria et du cadre des affaires. Quant aux services non marchands, ils ont progressé de 4,8% en raison

du niveau amélioré des recettes publiques et du lancement de la construction d'infrastructures socio-économiques.

Le secteur secondaire, affecté par les contre performances de la campagne cotonnière 2006/2007 et la crise énergétique a enregistré une baisse d'environ 1%. Sa contribution à la croissance est de -0,1%. De 2001 à 2004, la valeur ajoutée du secteur secondaire s'est installée dans une baisse continue, en passant de 1,3% à -0,1%. Mais entre 2004 et 2005, ce secteur a connu une remontée ponctuelle en raison de la bonne performance de la production cotonnière durant la campagne 2004-2005.

Tableau 1: Contribution sectorielle à la croissance

SECTEUR	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Primaire	2,5	0,9	0,9	2,4	-0,3	2,1
Secondaire	1,3	1,0	0,4	-0,1	0,8	-0,1
Tertiaire	1,8	1,4	1,9	-0,1	1,8	1,1
Non marchand	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
DTI et TVA intérieurs	0,4	0,7	0,2	0,5	0,3	0,3
Total PIB	6,2	4,5	3,9	3,1	2,9	3,8

Source: INSAE, juin 2007

1.1. Le secteur primaire

Sur la période 2001 à 2006, le secteur primaire a contribué, en moyenne, à hauteur de 33% à la formation du PIB. Toutefois, cette part du secteur primaire s'est inscrite dans une tendance baissière continue en passant de 34,6% en 2001 à 32,5% en 2006. Cette situation est fortement liée aux perturbations enregistrées dans la filière cotonnière.

1.1.1. La production végétale

La production végétale représente en moyenne 70% de la production du secteur primaire sur la période 2001-2006. Elle participe à la formation du PIB en moyenne, à hauteur de 23% et représente de ce fait, le sous secteur qui contribue le plus à la création de la richesse intérieure.

1.1.1.1. Les céréales

Sur la période 2001-2006, la production des céréales a couvert en moyenne 17,0% de la production totale de cultures vivrières. Cette production a connu un taux d'accroissement moyen de 4,9%.

En 2006, la production céréalière s'est affichée à 1.199.224 tonnes contre 1.151.853 tonnes en 2005, soit un accroissement de 4,1%. Cette performance est due à une amélioration des rendements par rapport à 2005.

Par ailleurs, la production du riz est en progression sur la période, avec un taux d'accroissement annuel moyen de 8,2%. En 2005, ce taux a atteint 21,1 % résultant des actions entreprises, en faveur de la promotion de la production locale du riz.

1.1.1.2. Les tubercules

Les tubercules représentent une partie importante des cultures vivrières avec une couverture de 77% environ en moyenne. Deux cultures dominent cette famille : il s'agit du manioc et de l'igname, avec des taux de couverture respectifs de 58% et 40% en moyenne sur la période 2001-2006.

Entre 2005 et 2006, la production des tubercules a reculé de 10,3%, passant de 5.011.567 tonnes en 2005 s à 4.497.054 tonnes en 2006. Cette baisse est l'effet conjugué d'une diminution des superficies de 2,7% et des rendements de 7,8% par rapport à 2005.

1.1.1.3. Les légumineuses

Avec environ 2% de la production vivrière, la production des légumineuses a connu une évolution erratique de 2001 à 2006, à cause de l'évolution climatique peu favorable.

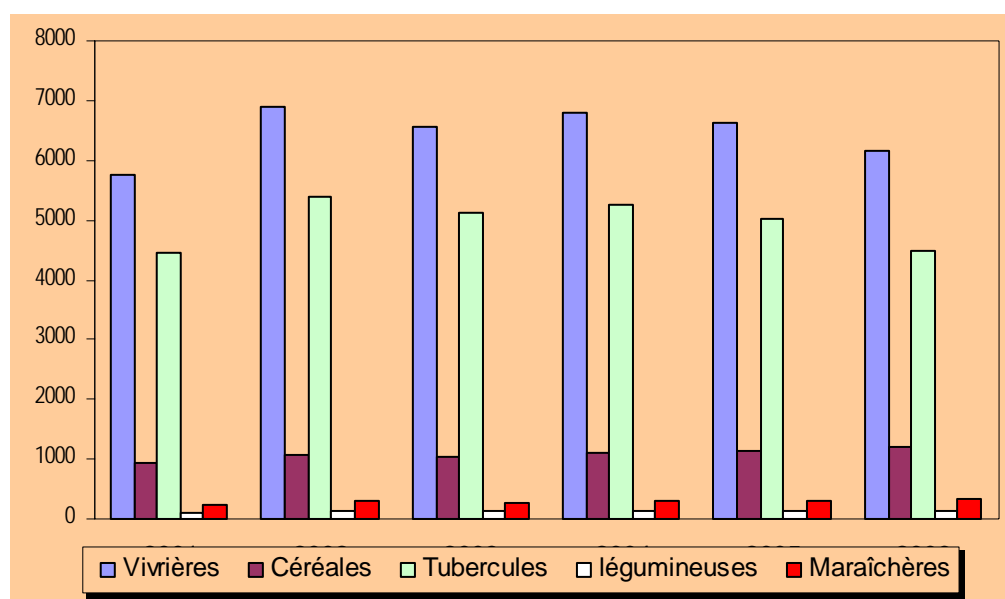
La production totale des légumineuses a atteint 143. 695 tonnes en 2005 contre 107.765 tonnes en 2001. Mais en 2006, cette production est retombée à 130.819 tonnes en 2006, soit une baisse d'environ 9,0%. L'essentiel des légumineuses se résume au niébé qui y représente environ 73% de la production totale. En 2005, sa production est de 104.564 tonnes contre 78.353 en 2001, soit un taux de croissance de 33,5% en quatre ans.

1.1.1.4. Les maraîchères

La production maraîchère s'est inscrite dans une tendance haussière depuis 2001 avec un taux de croissance annuel moyen de 6,2%. Le niveau de production était de 247.480 tonnes en 2001 et en 2006, il est ressorti à 333.842 tonnes contre 314.442 tonnes en 2005.

Seule la production de l'oignon a affiché le mouvement contraire en s'inscrivant dans une tendance baissière de 2001 à 2004, avec un taux de régression annuel moyen de 14,3%. L'oignon a perdu en espace de trois (03) ans environ 52% de sa production, en passant de 17.094 tonnes en 2001 à 8.254 tonnes en 2004. Cette situation s'explique dans une certaine mesure par la concurrence de l'oignon importé notamment du Niger, qui est plus compétitif. Ainsi, les paysans découragés, ont orienté les superficies allouées à cet effet vers d'autres cultures. A cela, il faut ajouter le mauvais encadrement des paysans, l'insuffisance de la vulgarisation des recherches réalisées dans ce domaine. Cependant, à partir de 2005, cette culture a connu une forte augmentation de 70,8% pour atteindre 14.098 tonnes en 2005. En 2006, sa production est de 14.968 tonnes, soit un accroissement de 6,1% par rapport à 2005.

Graphique 2: Evolution de la production vivrière (tonnes)



Au regard des résultats de 2006, "la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations" n'est pas aussi garantie en 2005, et ceci, en raison des pertes post-récoltes estimées à 10% pour les céréales et 30% pour les autres produits vivriers. Il s'avère indispensable de prendre des dispositions pour éviter ces pertes, afin de réduire davantage le risque de l'insécurité alimentaire.

1.1.1.5. Les cultures industrielles

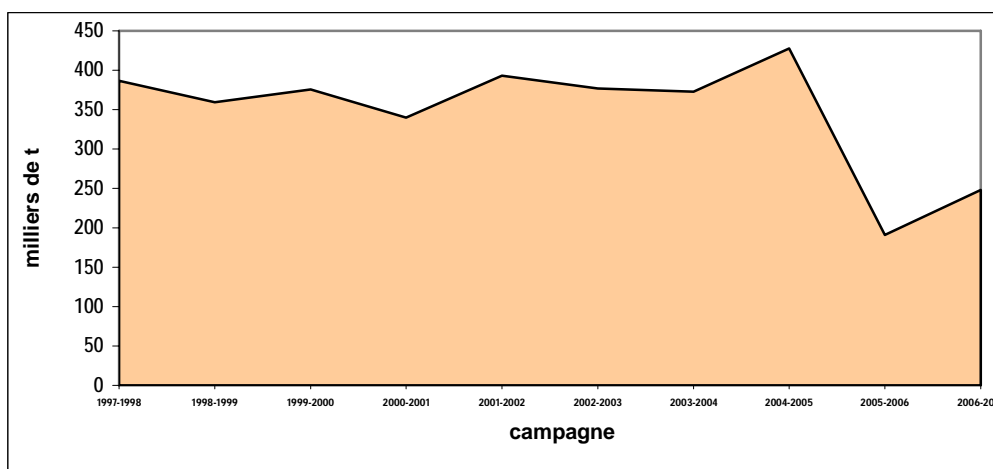
La principale culture industrielle au Bénin est le coton, qui représente en moyenne 5% de la production végétale en moyenne sur la période 2001-2006, avec une tendance baissière.

Sur la période, la production cotonnière a atteint un niveau record de 427.709 tonnes lors de la campagne 2004-2005 avant de connaître une chute vertigineuse lors de la campagne suivante, pour se situer à 191.062 tonnes.

Ce niveau de production de la campagne 2005-2006 jamais enregistré, tire sa naissance de plusieurs facteurs. Il s'agit notamment des perturbations pluviométriques, du retard dans la mise en place des intrants, des contradictions internes récurrentes et persistantes au sein des différents acteurs de la filière. Ces querelles internes sont à la base de la mauvaise gestion des organisations des cotonculteurs par les responsables élus, ce qui a entraîné la réduction de l'engouement des producteurs à consacrer une partie importante de leurs superficies.

Mais d'autres facteurs tels que la mauvaise qualité des insecticides fournis aux producteurs, le non respect des doses et des modes d'application des intrants, ont aussi conduit, à la non atteinte des prévisions d'emblavures escomptées.

Graphique 3: Evolution de la production cotonnière



La production cotonnière pour la campagne 2006/2007 est estimée à 240.618 tonnes. Cette production est largement en dessous des prévisions, faites par l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC) au début et au cours de la campagne. Toutefois, elle est en augmentation de 26,6% par rapport à son niveau de la campagne 2005/2006. Cette contre-performance, par rapport aux attentes, s'explique par l'arrivée tardive des pluies, l'insuffisance des pesticides, notamment de l'andosulfan à l'utilisation du laser à la place de l'andosulfan et un défaut de communication de l'administration envers les producteurs sur la conduite à tenir face à l'attaque des élcoverpas .

1.1.2. La production animale

La part de la production animale dans le PIB est restée stable de 2001 à 2006, à environ 30,0% par an. Ce sous secteur agricole comprend l'élevage et la pêche.

1.1.2.1. L'élevage

Selon les données officielles, le cheptel béninois comprend en 2006, 1.810.000 bovins, 742.000 ovins, 1.427.000 caprins, 315.000 porcins et 14 031 000 volailles.

Ce cheptel a produit 69 200 tonnes de viandes en 2006 contre 67.000 en 2005, soit un accroissement de 3,3%. Pour le lait et les œufs, les taux de croissance sont respectivement de 12,1% et de 3,1% pour atteindre respectivement 95.300 tonnes et 10.000 tonnes en 2006. Malgré cet accroissement par rapport à 2005, la couverture des besoins en viande, quand bien même elle serait inférieure aux normes de la FAO n'a été possible que grâce au concours des importations de la viande (52.197 tonnes contre 49.627 tonnes en 2005), du lait et des œufs.

Tableau 2: Evolution du cheptel béninois (en milliers de têtes)

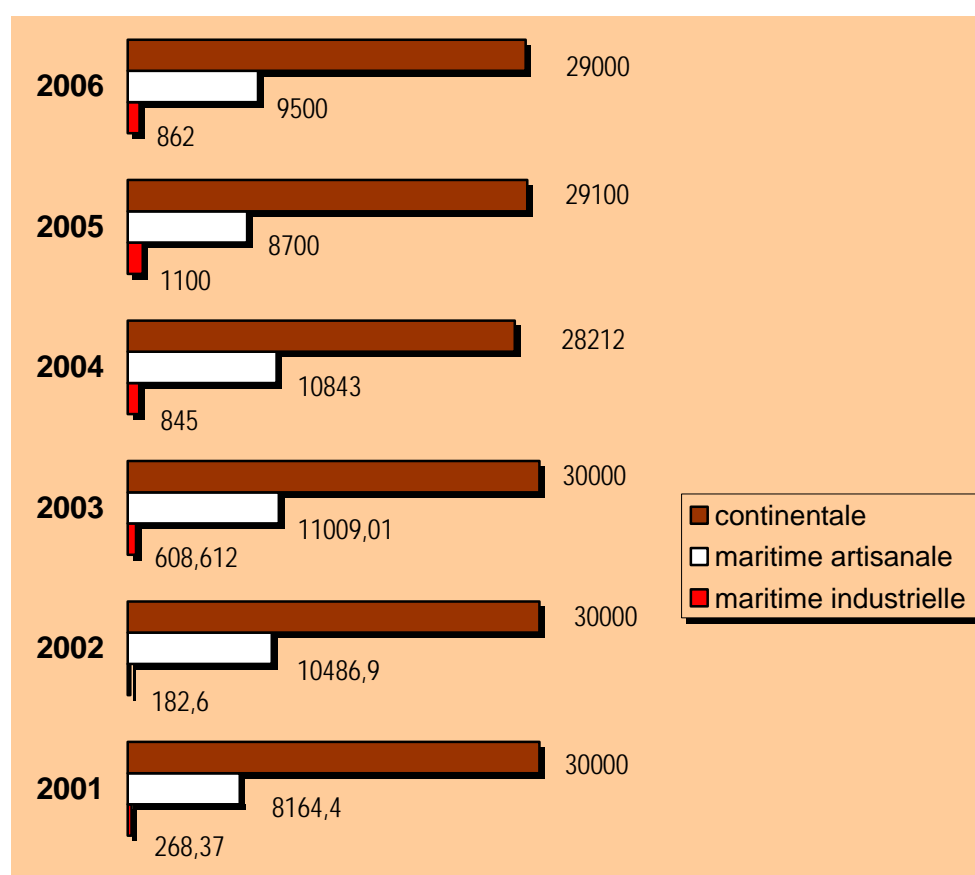
Nombre en milliers	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bovins	1594,351	1635,065	1684,108	1717,9	1762,6	1810
Ovins	669,629	673,617	687,089	707,4	724,4	742
Caprins	1223,609	1275,497	1313,762	1354,2	1385,6	1427
Porcins	276,513	285,595	278,419	290,8	302,5	315
Volailles	12000	12400	12800	13158	13600	14031
Total	15764,1	16269,7	16763,4	17228,3	17775,1	18325

Source: DPP/MAEP

1.1.2.2. La pêche

En hausse de 1,2% par rapport à 2005, la production halieutique est évaluée à 39.362 tonnes en 2006. Ce niveau de production n'a couvert que 45% des besoins des ménages, estimé à 90.000 tonnes. Les importations de poissons congelés s'élèvent à 46.063 tonnes en 2006 contre 45.288 tonnes en 2005, soit un accroissement de 2% environ. Ce niveau des importations élevé se justifie par l'augmentation de la demande, causée dans une certaine mesure par la psychose de la grippe aviaire.

Graphique 4: Evolution de la production halieutique



La production halieutique reste largement dominée par la pêche continentale de 2001 à 2006. Elle représente en moyenne 74,0% de la production halieutique annuelle. Toutefois, la pêche industrielle qui était presque inexistante en début de période, émerge et représente environ 2,2% de la production totale en 2006 contre moins de 1% en 2001.

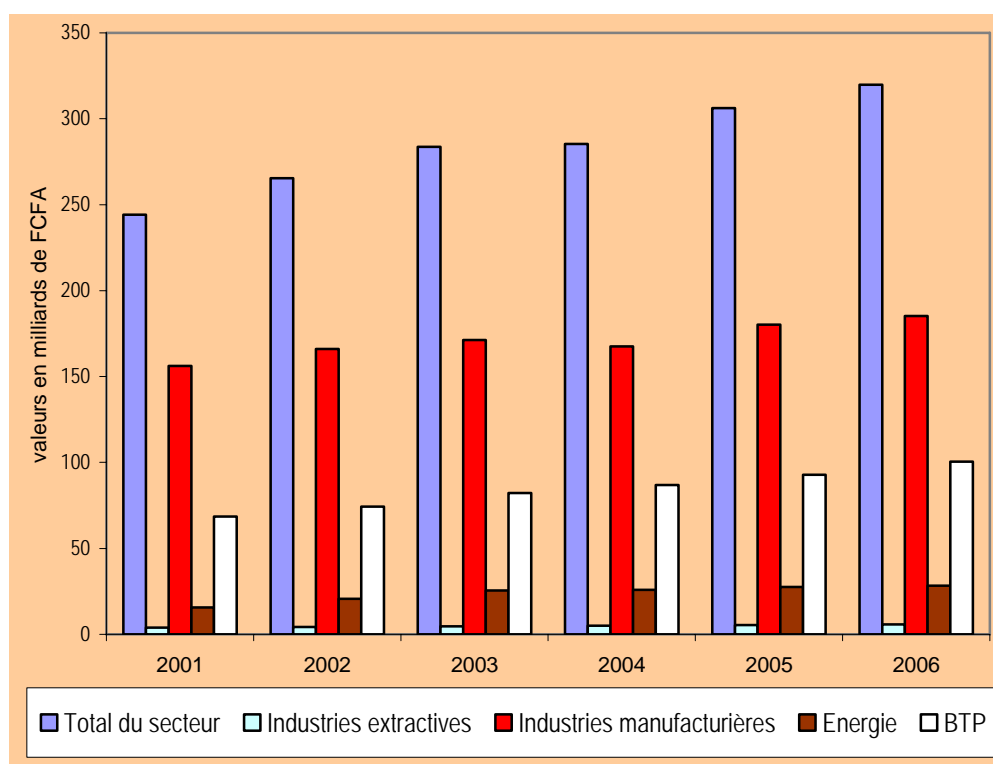
1.2. Le secteur secondaire

Le secteur secondaire affecté par les effets des contre performances de la campagne cotonnière 2005/2006 et de la crise énergétique, a enregistré une baisse d'environ 1%. En effet, l'industrie béninoise reste principalement dominée par les usines d'égrenage du coton et les huileries dont la matière première est le coton graine et ses dérivés.

En 2006, sa contribution à la croissance économique a reculé de 0,1 point de pourcentage par rapport en 2005. Le secteur demeure embryonnaire et sa contribution à la formation du PIB est de 13,4% environ en moyenne annuelle de 2001 à 2006.

Le secteur secondaire est dominé par les industries manufacturières et les BTP, qui représentent 90,0% de la contribution du secteur à la formation du PIB, à raison de 60,0% pour les industries manufacturières et 30,0% pour les BTP.

Graphique 5 : Evolution de la contribution du secteur secondaire à la formation du PIB



1.3. Le secteur tertiaire

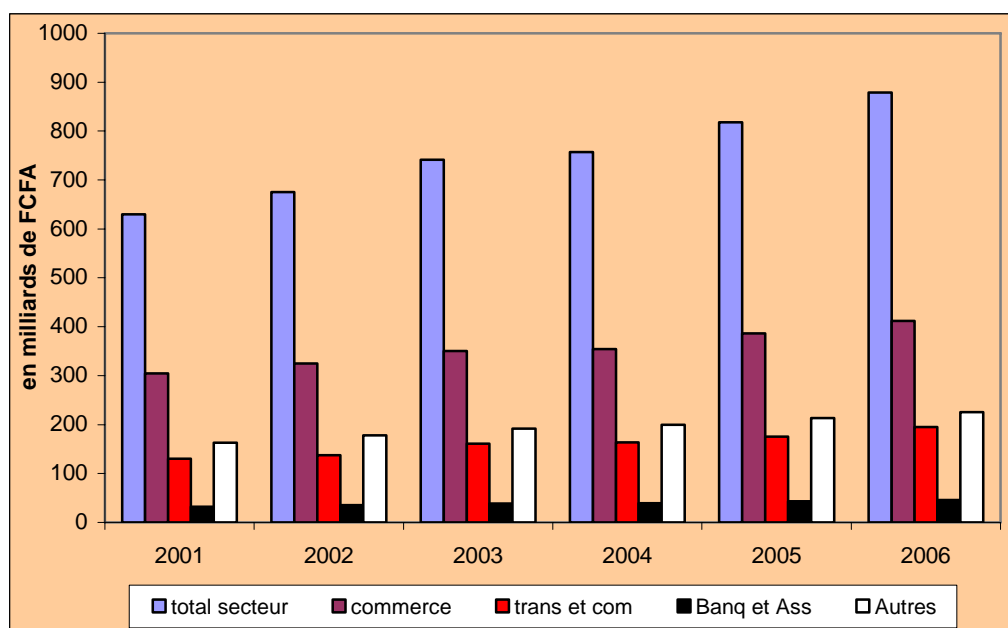
De 2001 à 2006, la contribution du secteur tertiaire à la formation du PIB s'est inscrite en croissance tendancielle avec un taux moyen annuel d'accroissement qui est de 6,9% environ.

Ce secteur est essentiellement porté par le commerce avec environ

47,4% de la contribution du secteur, les transports et les télécommunications avec 21,3% et les autres services marchands avec 26,0%.

En 2006, la contribution du secteur tertiaire à la création de la richesse intérieure a crû de 7,4%. Cet accroissement est dû à l'amélioration des relations avec le Nigeria et aux différentes mesures prises, en vue de la modernisation du Port de Cotonou.

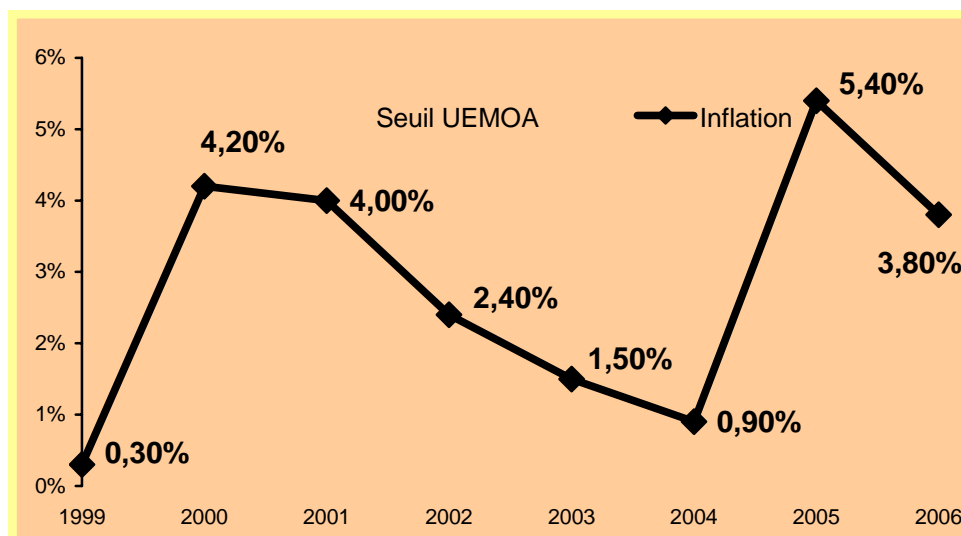
Graphique 6 : Evolution de la contribution du secteur tertiaire à la formation du PIB



II. L'INFLATION

L'inflation, mesurée par la variation de l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC), a connu une évolution erratique sur la période 2001-2006. De 4,0% en 2001, le taux d'inflation a baissé pour atteindre 0,9% en 2004, tout en respectant ainsi la norme communautaire de 3% (UEMOA). Mais en 2005, il a enregistré une évolution à la hausse pour atteindre 5,4% avant de régresser à nouveau en 2006 à 3,8% du fait de la baisse des prix des produits alimentaires.

Graphique 7 : Evolution du taux d'inflation



La tension entretenue par les cours des produits pétroliers a été la principale source de la hausse du niveau général des prix en 2005 et en 2006. Cette hausse a été notoire, surtout dans les secteurs de l'énergie et des transports. En effet, en 2006, le niveau des prix des transports et des logements, voire eau et électricité a respectivement augmenté de 12% et de 7% par rapport à 2005. Ces effets auraient été plus importants si le Gouvernement n'avait pas pris les mesures nécessaires pour contenir le prix réel des produits frappés par la flambée des cours du pétrole. Par ailleurs, la baisse des prix des « Produits alimentaires, boissons et tabac » (-0,5%), accompagnée de celle de la « Santé » (-1,6%), de l'Education (-2,8%) et « Hôtels, cafés et restaurants » (-1,2%) ont contribué à contenir l'inflation.

Le niveau d'inflation enregistré en 2005 a été essentiellement tiré par le compartiment des « produits alimentaires », « des transports » et « des logements, eau, électricité ». Cette tension des prix est due à la crise acridienne enregistrée par les pays sahéliens en 2004 et dont la conséquence a été l'exportation des produits vivriers vers ces pays. A cela, il faut ajouter la hausse des coûts des produits pétroliers et ses corollaires qui a commencé depuis 2004.

III. LES FINANCES PUBLIQUES ET LA DETTE

Ces cinq dernières années (2002-2006), la gestion des finances publiques s'est effectuée dans un contexte caractérisé par des chocs exogènes qui ont freiné l'évolution de l'économie nationale. Ces chocs ont pour nom : les mesures restrictives prises par le Nigeria, la flambée des cours du pétrole, la crise énergétique et la chute des cours du coton. Mais au cours de l'année 2005, l'assouplissement progressif des mesures restrictives du Nigeria a redonné une bouffée d'oxygène aux finances publiques béninoises. Aussi, au second trimestre 2006, les nouvelles mesures prises pour assainir les finances publiques ont-elles permis de renforcer le cadre de gestion de ces dernières.

3.1. Les recettes publiques

De 2002 à 2006, les recettes totales de l'Etat ont affiché une augmentation régulière avec un taux d'accroissement moyen de 8,3 %. Mais ce taux moyen masque le faible accroissement enregistré en 2004. L'année 2004 correspond à celle où l'économie béninoise a été frappée de plein fouet, par la restriction faite par les autorités nigérianes sur certains produits réexportés vers leur pays. Ceci a occasionné une baisse des recettes douanières. A la faveur de l'assouplissement de ces mesures courant 2005, les recettes douanières se sont réinscrites à nouveau dans la tendance haussière stoppée une année plus tôt. Aussi en 2006, avec les nouvelles réformes pour assainir les finances publiques, les recettes totales ont-elles affiché une augmentation de 8,8% par rapport à 2005.

Les recettes totales se sont élevées à 417 milliards F CFA en 2006 contre 318,2 milliards F CFA en 2002, soit un accroissement d'environ 100 milliards F CFA.

Tableau 3: Evolution des recettes publiques de 2001 à 2006 (en milliards CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Recettes fiscales (1)	247,3	282,5	307,2	311,4	334,0	378,9
Recettes douanières	133,4	145,9	159,2	155,9	174,8	207,4
Recettes des impôts	113,9	136,6	148,0	155,5	159,2	171,5
Recettes non fiscales (2)	33,9	35,7	35,7	40,0	49,4	38,1
Recettes totales (1+2)	281,1	318,2	342,9	351,4	383,4	417,0

Source : CSPRES (TOFE)

3.2. Les dépenses publiques

Au cours des cinq dernières années, les dépenses de l'Etat ont connu un meilleur encadrement. Cependant, entre 2005 et le premier trimestre 2006, des dérapages sont intervenus dans les procédures d'exécution des dépenses et ont fragilisé la stabilité financière de l'Etat. Globalement, l'exécution des dépenses de l'Etat base engagement sur la période 2002-2006 a été de 84,3% en moyenne. Le plus fort taux d'exécution a été enregistré en 2003 : 91,2%. L'année 2006 a été marquée par le plus bas taux d'exécution : 78,4%. Cette situation est due au fait qu'en 2006, avec les nouvelles procédures d'exécution des dépenses, nombreuses sont les structures qui n'ont pas su maîtriser très tôt ces nouvelles procédures et n'ont pas pu consommer efficacement les crédits mis à leur disposition. Aussi, beaucoup de dépenses fallacieuses ont-elles été supprimées. Ces deux facteurs ont contribué à l'assainissement des finances publiques. Mais jusqu'à présent, l'assainissement des finances publiques ne permet pas encore d'enrayer le solde déficitaire que connaît chaque fois le Budget Général de l'Etat.

Tableau 4 : Evolution des dépenses totales de 2001 à 2006 (en milliards F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Prévisions	414,1	477,6	489,2	546,5	619,3	614,5
Réalisations (base engagement)	357,0	400,7	446,1	468,7	508,9	481,6
Taux d'exécution (en %)	86,2	83,9	91,2	85,8	82,2	78,4

Source : DGB

De 2002 à 2006, le déficit budgétaire base ordonnancement a évolué en dents de scie. Sur la période, c'est l'année 2003 qui a connu le solde global le plus élevé avec 112,6 milliards F CFA pendant que l'année 2002 enregistrerait le plus bas solde soit 39,7 milliards CFA. Compte tenu de la faible capacité de l'épargne intérieure à financer l'économie, le financement du déficit budgétaire se fait grâce aux ressources extérieures.

Tableau 5 : Evolution du solde global base ordonnancement (en milliards de FCFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Solde global	-50,8	-39,7	-112,6	-78,1	-105,9	-62,8
Déficit en % du PIB	-2,8	-2,0	-5,4	-3,6	-4,6	-2,6

Source : DAEP/DGE

3.3. Le financement du déficit budgétaire

Le financement du déficit budgétaire s'est souvent fait grâce aux ressources externes. Sur la période 2002-2006, le financement extérieur a évolué de façon erratique. Pendant qu'en 2002 le recours au financement extérieur a permis de mobiliser 54,3 milliards de francs, en 2006 une mobilisation jamais réalisée auparavant, a été faite dont le montant se chiffre à 104,6 milliards F CFA. Le recours au financement extérieur pour combler le déficit budgétaire, est la principale source d'endettement de l'économie béninoise.

Tableau 6 : Evolution du financement extérieur de 2001 à 2006 (en milliards F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Financement extérieur	92,0	54,3	83,7	94,8	91,2	104,6

Source : CSPRES

3.4. La dette publique

Face au déficit chronique dans lequel se trouve le Budget Général de l'Etat depuis des années, et vu que l'épargne intérieure est insuffisante pour financer ce déficit, l'Etat a fait l'option de recourir aux ressources extérieures pour financer le développement. Ces ressources prennent souvent la forme de dons ou de prêts et ce sont ces prêts qui constituent la dette extérieure.

3.4.1. La dette publique extérieure

La situation de la dette publique extérieure béninoise affiche une tendance baissière de 2002 à 2004, passant de 941,6 milliards F CFA à 832,6 milliards F CFA. Ensuite il a connu une ascendance en 2005 pour se situer à 919,5 milliards avant de fléchir en 2006 pour s'établir à 519,5 milliards FCFA. La baisse de l'encours en 2006 est à mettre à l'actif de l'allègement de près de 570 milliards de FCFA obtenu au cours de l'année 2006. D'importants efforts ont été consentis pour assurer le service de la dette, malgré l'environnement peu favorable à l'économie béninoise dans lequel ont évolué les finances publiques.

Tableau 7 : Evolution de la dette publique extérieure (en milliards F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Encours	974,4	941,6	832,6	826,3	919,5	519,8
Service assuré	18,2	19,4	15,7	14,9	12,9	15,0

Source : CAA

3.4.2. La gestion de la dette publique extérieure

La dette publique extérieure est très suivie et bien maîtrisée et des efforts sont consentis pour qu'elle ne pèse pas trop sur le produit intérieur. Le ratio encours de la dette rapporté au produit intérieur brut (Encours/PIB), évolue depuis 2002, à la baisse et est passé de 48,1% à 38,6% en 2004. Mais en 2005, il a connu une légère hausse par rapport à 2004 pour se situer à 40%. De 2005 à 2006, il a enregistré la baisse la plus importante jamais notée pour s'établir à 21,1%. Il convient de retenir qu'en 2006, le Bénin a bénéficié d'un important allègement de dette qui a fait chuter le poids de la dette extérieure sur la richesse nationale. Globalement, la dette publique extérieure est soutenable dans la mesure où le Bénin s'est engagé sur le sentier de la croissance soutenue, des efforts sont constamment mis en œuvre pour qu'il en soit ainsi.

Encadré 1 : Le financement du déficit budgétaire par le marché financier : avantages et risques

Face à la faiblesse de l'épargne intérieure pour financer les projets d'investissement, l'une des possibilités qui s'offrent à l'Etat pour financer le déficit budgétaire est le recours au marché financier. Le marché financier facilite la mobilisation de l'épargne à long terme qui est bien rémunérée en général. Le recours à ce marché permet de disposer de liquidités pour investir, dans des délais relativement courts. L'Etat émet des titres que les agents économiques à excédent de financement acquièrent. Etant donné que l'Etat offre généralement un taux rémunérateur plus attrayant que le taux d'intérêt des titres émis par le secteur privé, les agents économiques préfèrent les titres de l'Etat.

Ce faisant, l'Etat ravit la place au secteur privé sur le marché financier qui se trouve ainsi en difficulté pour financer ses activités de développement. Il convient alors de dire que le secteur privé est évincé sur ce marché. Cette situation peut précipiter les entreprises du secteur privé à la faillite.

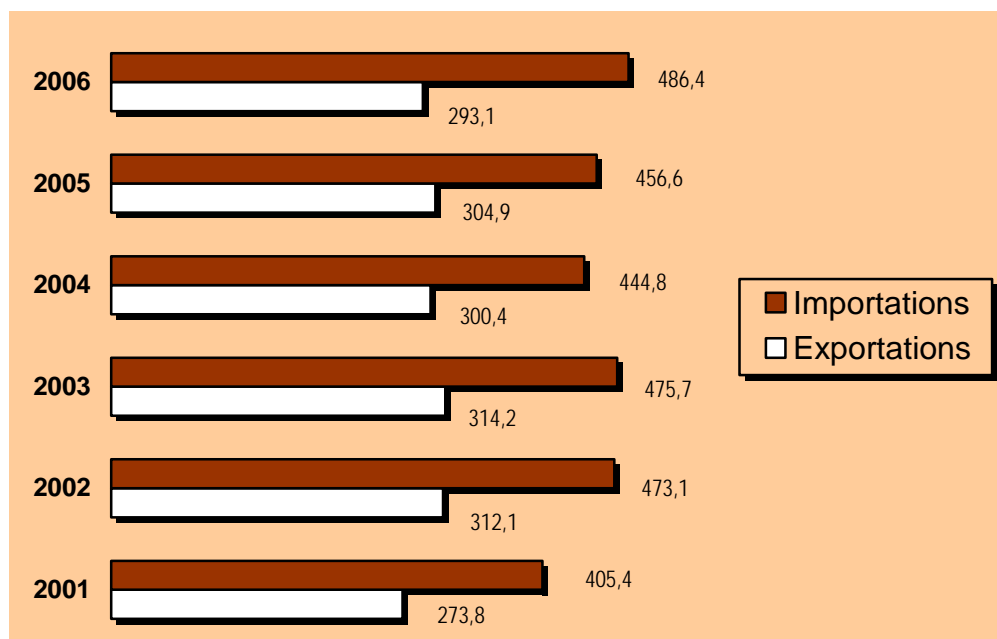
Il apparaît donc que l'entrée de l'Etat sur le marché financier n'est pas sans risques pour les entreprises du secteur privé. Dans ces conditions, il apparaît que le recours au marché financier présente des avantages pour l'Etat mais aussi des risques pour les plans d'investissement des entreprises du secteur privé. S'il est reconnu que c'est le secteur privé qui produit la richesse, et donc la croissance, il s'en suivra un ralentissement de cette croissance. Il faudra alors que l'Etat aille sur le marché financier le moins possible pour financer son déficit budgétaire. Aussi, devra-t-il essayer de réduire son déficit budgétaire dans la mesure du possible.

Source : DGAE/MEF

IV. LA BALANCE DES PAIEMENTS

La balance des services est restée déficitaire sur toute la période sous revue. De 2001 à 2006 ce déficit a évolué de 42,5 milliards F CFA à 46,5 milliards F CFA, soit un taux d'accroissement de 9,4%. Le point culminant de l'aggravation du déficit de la balance des services sur la période d'étude a été noté en 2003.

Graphique 8: Evolution des exportations et des importations (en milliards de FCFA)



Sur la période de référence 2001-2006, la balance des transferts a connu une évolution en dents de scie. Parti de 119,2 milliards F CFA en 2001, le solde de la balance des transferts a subi une baisse de 80,6% en 2003, pour augmenter ensuite chaque année et atteindre 126,5 milliards F CFA en 2006, soit une hausse de 45,9% par rapport à 2005, grâce aux appuis budgétaires dont le Bénin a bénéficié et à l'accroissement des transferts de fonds des béninois de l'extérieur.

Le compte de capital traduit le niveau des ressources extérieures apportées par les institutions internationales à l'économie nationale. De 51,3 milliards F CFA en 2001, le niveau des ressources extérieures a chuté de 27,9% en 2003, pour augmenter chaque année et atteindre la barre de 583,2 milliards F CFA en 2006. Le point culminant de 583,2 milliards F CFA observé en 2006, a été possible à travers l'annulation de la dette dans le cadre de l'IADM ; ce qui a permis d'assurer en grande partie, le financement du déficit courant en 2006.

En définitive, le solde global de la balance des paiements a été d'abord excédentaire de 130,2 milliards F CFA en 2001, puis déficitaire en 2002, 2003 et 2004, respectivement de 53,9 milliards F CFA, 23,9 milliards de FCFA et de 61,1 milliards de FCFA, pour redevenir excédentaire respectivement de 49,2 milliards de FCFA et 144,4 milliards de FCFA en 2005 et 2006.

Le taux de couverture¹ de l'économie béninoise est passé de 67,54% en 2001, pour chuter légèrement à 65,97% en 2002. Entre 2002 et 2004, ce taux a connu une tendance à la hausse pour se fixer respectivement à 66,05% et à 67,54% en 2003 et 2004. De 2004 à 2006, le retour à une tendance à la baisse a été observé, ramenant ce taux respectivement à 66,78% et à 60,26% en 2005 et 2006. La baisse de près de 7 points observée entre 2005 et 2006 s'explique non seulement par la crise énergétique qui a sévi au premier trimestre 2006, mais aussi par la baisse des exportations qui sont passées de 14% du PIB en 2004 à 11,9% du PIB en 2006 tandis que les importations se sont stabilisées autour de 19,8% du PIB au cours de la période.

Tableau 8 : Balance des Paiements (en milliards F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Balance commerciale	-131,6	-161,0	-161,5	-144,4	-151,7	-193,3
Balance des services	-42,5	-57,5	-69,6	-57,2	-54,4	-46,5
Balance des Transferts ancien niveau (manuel 4)	119,2	109,6	38,6	49,5	86,7	126,5
Paielements courants	-54,9	-108,9	-192,5	-152,1	-119,4	-113,4
Hors dons	-116,03	-163,30	-201,28	-165,42	-142,47	-151,34
Compte de capital	51,3	44,1	37,0	42,5	64,3	583,2
Capitaux non monétaires	133,8	10,9	131,6	47,9	104,2	-325,4
Solde Global	130,2	-53,9	-23,9	-61,7	49,2	144,4
Taux de couverture	67,5	66,0	66,1	67,5	66,8	60,3
Défit commercial/PI.B	-7,2	-8,2	-7,8	-6,7	-6,6	-7,9
Taux d'ouverture	37,1	40,1	38,2	34,8	33,1	31,7

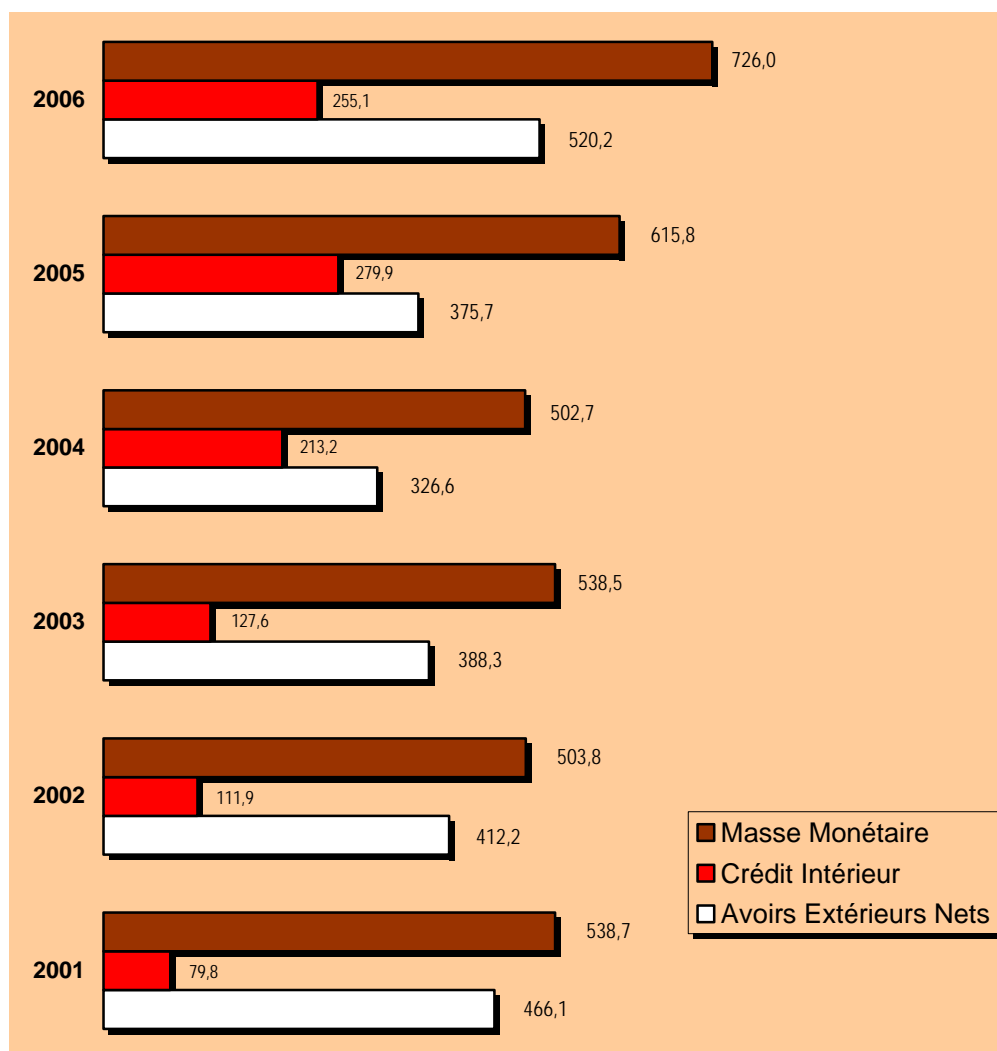
Source : BCEAO

¹ Le taux de couverture est le rapport entre l'exportation et l'importation exprimé en pourcentage

V. LA SITUATION MONETAIRE

La situation monétaire a été caractérisée à fin décembre 2006 par une consolidation de la position extérieure nette, ainsi qu'une hausse du crédit intérieur et de la masse monétaire.

Graphique 9 : Evolution de la situation monétaire intégrée



Les Avoirs Extérieurs Nets (AEN) mesurent la capacité du pays à effectuer des transactions avec l'extérieur. Sur la période 2001-2006, les avoirs extérieurs nets ont chuté de 29,6% en 2004 pour se situer au niveau de 375,7 milliards F CFA ; mais de 2004 à 2006, ils ont connu une tendance à la hausse de 58,12% pour atteindre 520,2 milliards F CFA.

Cette évolution de la variation des AEN montre que l'économie béninoise jouit d'une compétitivité « apparente » et met le Bénin dans une situation confortable. Il importe alors d'intensifier l'effet des exportations sur les AEN par une augmentation et une diversification des produits exportés.

L'encours du crédit intérieur a connu, au cours de cette période, une évolution à la hausse, passant de 79,8 milliards F CFA en 2001 à 255,1 milliards F CFA à fin décembre 2006, mais ce niveau reste toutefois en baisse de 8,9% par rapport à celui de décembre 2005. Cette situation résulte de l'amélioration de la position nette du gouvernement et du crédit à l'économie.

L'encours des crédits à l'économie s'est aussi inscrit en hausse pendant toute la période. De 192,8 milliards F CFA en 2001, cet encours a atteint un montant de 415,8 milliards F CFA en 2006. Cette évolution est essentiellement imputable aux crédits ordinaires qui sont des ressources, en faveur d'entreprises évoluant notamment dans la distribution de produits pétroliers, de l'énergie, des télécommunications, de la microfinance, de l'agro-industrie, du commerce général et des services.

La masse monétaire a aussi connu une évolution en dents de scie au cours de la période. De 2001 à 2002, le niveau de la masse monétaire a chuté de 6,6% pour se retrouver à 503,8 milliards F CFA. Entre 2002 et 2004, il a chuté légèrement de 0,22% tout en ayant une remontée de 10,1% en 2003. De 2004 à 2006, la masse monétaire a crû de 44,4% pour atteindre 726 milliards F CFA en 2006. L'augmentation de la masse monétaire entre 2004 et 2006 a été portée à la fois par les dépôts qui se sont consolidés de 378,1 milliards F CFA pour atteindre 473,1 milliards F CFA et la circulation fiduciaire qui a augmenté de 204,2 milliards FCFA pour se situer à 253 milliards F CFA.

Encadré 2 : La monnaie, les prix et l'inflation

Les agents économiques détiennent de la monnaie pour acheter des biens et services. Plus ils ont besoin d'argent à cette fin, plus ils en détiennent. La quantité de monnaie présente dans une économie dépend étroitement donc du nombre d'unités monétaires échangées lors des transactions. Cette relation est illustrée ci-dessous par l'équation de la théorie quantitative de la monnaie :

$$M \times V = P \times Y \quad (1)$$

M : masse monétaire, V : vitesse de circulation de la monnaie, P : prix, Y : la production totale de l'économie.

La capacité productive d'une économie détermine le PIB réel; le PIB nominal est déterminé par la quantité de monnaie et le déflateur du PIB est le rapport PIB nominal sur le PIB réel. Il s'en suit donc qu'à vitesse constante, toute variation de l'offre de monnaie induit une variation proportionnelle du PIB nominal. Le niveau du PIB réel étant déterminé par les facteurs de production, toute variation du PIB nominal modifie nécessairement le niveau des prix. Il est déduit que le niveau des prix est proportionnel à l'offre de la monnaie.

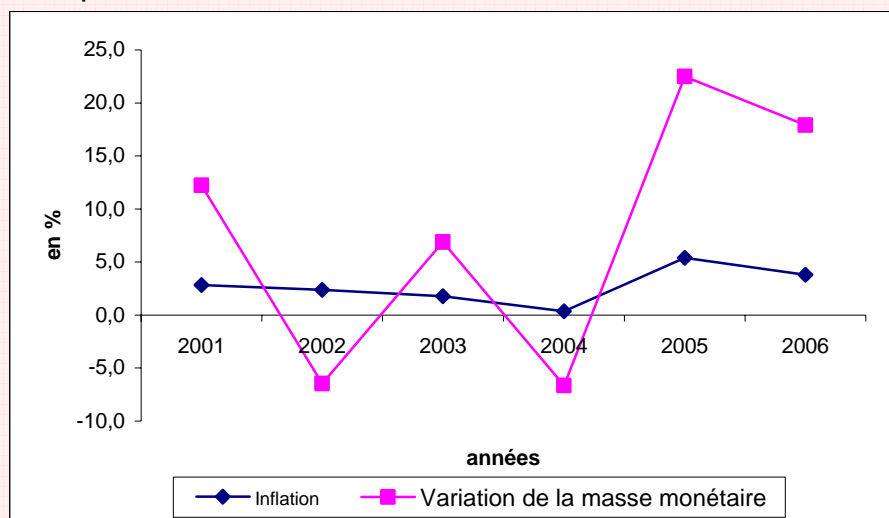
Reprenant l'équation (1) en variation de pourcentage. On a :

$$(\text{Variation en \% de } M) + (\text{variation en \% de } V) = (\text{variation en \% de } P) + (\text{variation en \% de } Y) \quad (2).$$

Le taux d'inflation étant la variation en pourcentage des prix, l'équation (2) montre que la croissance de l'offre de monnaie détermine le taux d'inflation, car le niveau de Y est déterminé par les facteurs de production et le progrès technologique.

"En conséquence, la banque centrale contrôle l'offre de monnaie et contrôle du même fait, en dernier ressort, le taux d'inflation. Si la Banque Centrale préserve la stabilité de l'offre de monnaie, le niveau des prix sera également stable. Si la banque centrale accroît rapidement le stock de monnaie, le niveau des prix augmentera lui aussi rapidement".

Evolution comparée du taux d'inflation et de la variation de la masse monétaire : Cas du Bénin



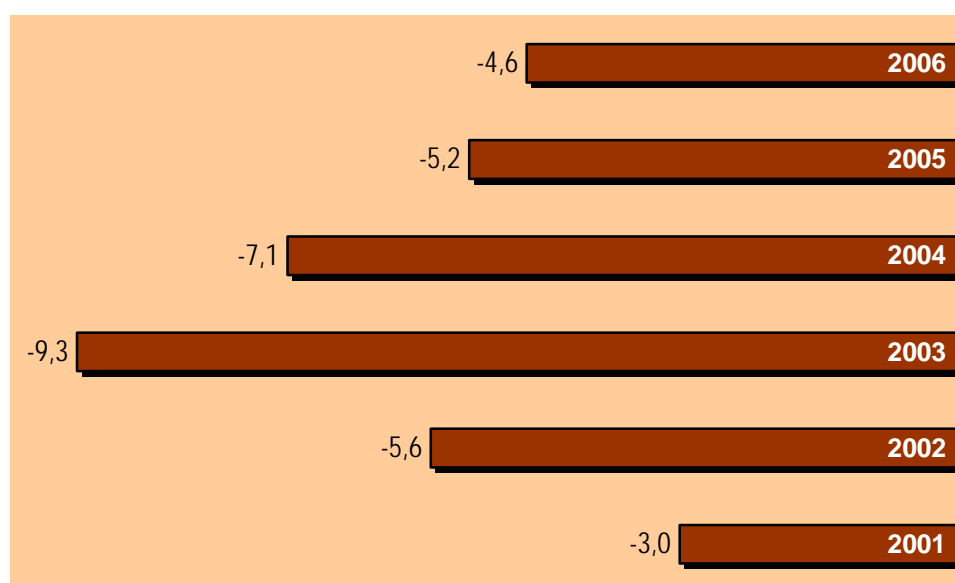
Source : DAEP/DGE, Macroéconomie de Gregory N. MANKIW

VI. ANALYSE DES DESEQUILIBRES

Les paragraphes précédents nous ont permis d'analyser les comptes macroéconomiques de manière indépendante. Une telle analyse ne permet pas, cependant, d'identifier toutes les mesures nécessaires pour corriger le déficit courant de la balance des paiements. C'est pourquoi, il est important de l'analyser à travers les trois approches possibles de la balance des paiements, à savoir, l'approche par l'absorption, l'approche dite fiscale et l'approche monétaire.

Le solde du compte courant de la balance des paiements est déficitaire mais il est en constante amélioration depuis 2003. De 9,3% du PIB en 2003, le déficit du compte courant de la balance des paiements (déficit courant) s'est amélioré pour s'établir à 4,6% du PIB en 2006.

Graphique 10 : Evolution du déficit courant de la balance des paiements en % du PIB de 2001 à 2006



6.1. Analyse par l'approche fiscale

L'approche fiscale de la balance des paiements encore appelée approche épargne-investissement, met en relation le solde du compte courant de la balance des paiements, le solde budgétaire et la capacité de financement du secteur privé. Cette approche fiscale de la balance des paiements suppose que les déficits courants observés proviennent, soit

d'une insuffisance de l'épargne par rapport à un niveau d'investissement donné, soit d'un excès d'investissement pour un niveau donné.

Le déficit courant observé sur la période 2001-2006 traduit une insuffisance de l'épargne nationale par rapport à l'investissement. La décomposition du déficit courant entre le secteur public et le secteur privé sur la période sous revue, permet de situer l'origine du déficit courant dans la politique budgétaire expansionniste du Gouvernement, notamment en 2003. Autrement dit, le déficit courant reflète principalement le déficit budgétaire.

Au cours de la période 2001-2005, suite aux différentes revendications salariales, le Gouvernement a accordé d'importantes concessions aux travailleurs qui ont eu pour conséquence une augmentation des dépenses de personnel de 12,5% en moyenne par an. Par ailleurs, les transferts courants ont fortement augmenté au cours de la période avec un taux d'accroissement moyen annuel de 27,9%. En effet, la baisse des cours mondiaux de coton enregistrée au cours de la période a poussé le Gouvernement à subventionner le secteur du coton. En outre, la hausse des subventions accordées aux entreprises publiques et les exonérations fiscales, ont également contribué à l'explosion des dépenses de transfert.

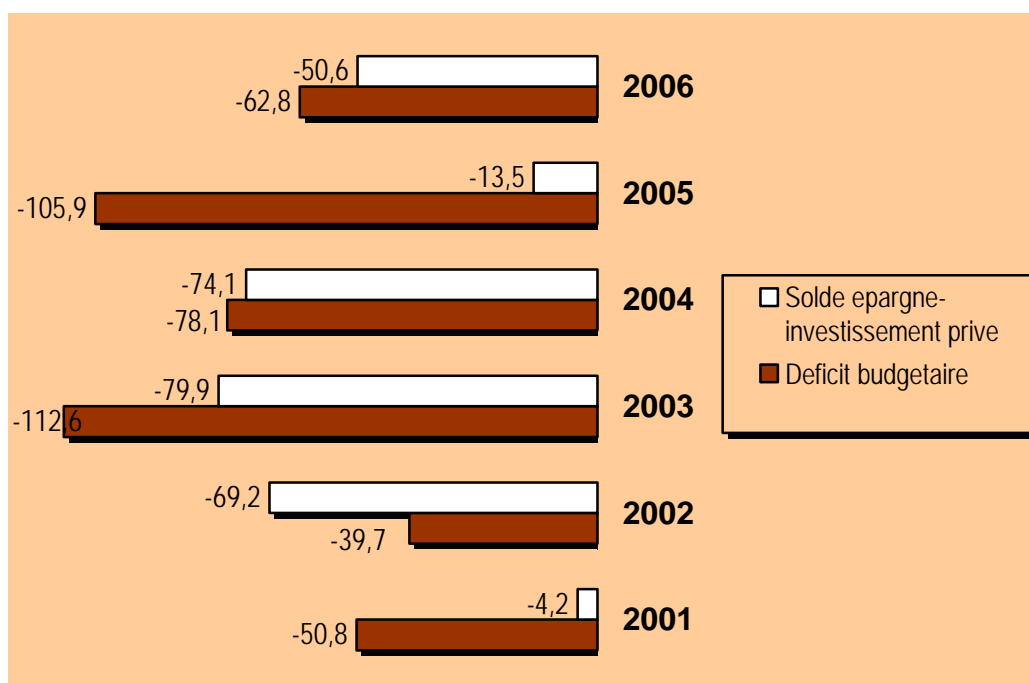
Cependant, les recettes n'ont pas suivi le rythme soutenu d'accroissement des dépenses publiques. La croissance moyenne annuelle des recettes sur la période 2001-2005 est de 7,6% contre 9% pour les dépenses publiques. Les recettes publiques béninoises sont essentiellement fiscales et reposent à 46% sur les importations. Or, au cours de la période, le Bénin a connu un ralentissement des activités économiques, la croissance économique est passée d'un taux de 6,1% en 2001 à 2,9% en 2005. En outre, la politique commerciale restrictive mise en œuvre par le Nigeria en 2003, a eu un impact négatif sur les recettes publiques, creusant davantage le déficit budgétaire.

En somme, l'analyse des finances publiques révèle un accroissement plus rapide des dépenses par rapport aux recettes. Ce déficit budgétaire est particulièrement financé par l'épargne extérieure, à travers les prêts et les dons. En effet, le Gouvernement ne peut pas recourir à la création monétaire, compte tenu de son appartenance à l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA). Par ailleurs, le solde épargne-investissement du secteur privé est déficitaire sur la période 2001-2006, traduisant ainsi la faible capacité de financement du secteur privé béninois. Cependant, le

Gouvernement a eu recours au cours de la période 2001-2006 au marché financier, aux arriérés de paiements intérieurs pour financer son déficit budgétaire. En effet, sur la période 2001-2006, l'Etat béninois est allé plusieurs fois² sur le marché financier à travers l'émission des bons de Trésor et des emprunts obligataires. Le financement du déficit budgétaire par le marché financier en 2005 et en 2006 a eu pour conséquence une contraction du crédit intérieur au secteur privé. Ce qui indique une éviction des investissements privés par le secteur public.

Le recours à l'épargne extérieure par le Bénin pour le financement de son déficit budgétaire ne s'est pas accompagné d'une hausse de l'encours de la dette extérieure comme il serait permis de s'y attendre. Une des raisons explicatives est que le Bénin a bénéficié de l'initiative Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) et de l'Initiative pour l'Allègement de la Dette Multilatérale (IADM) sur la période 2001-2006. Ce qui a permis de réduire le niveau de l'encours de la dette extérieure via les différents allègements obtenus. Par exemple, en 2006 le Bénin a bénéficié dans le cadre de l'IADM d'une annulation de sa dette multilatérale pour un montant de 570 milliards F CFA représentant 23,2% du PIB.

Graphique 11 : Décomposition du déficit courant de la balance des paiements de 2001 à 2006



² Entre 2005 et 2006, le Bénin est allé 5 fois sur le marché financier dont 3 émissions de bons de Trésor et 2 emprunts obligataires.

6.2. Analyse par l'approche par absorption

L'approche par absorption de la balance des paiements établit une relation comptable entre les comptes nationaux et le compte extérieur. Le solde du compte courant de la balance des paiements représente l'écart entre le revenu disponible et la demande intérieure.

Le déficit courant béninois n'est que le reflet d'un excès de la demande intérieure par rapport au revenu disponible. Sur la période 2004-2006, le revenu disponible s'est accru plus rapidement que la demande intérieure, grâce à une forte hausse des revenus des facteurs et transferts nets (tableau 9). Cependant, cet accroissement rapide du revenu demeure insuffisant pour inverser la tendance. En effet, la politique macroéconomique mise en œuvre par le Gouvernement entre 2001 et 2005 s'est traduite par une dégradation du solde budgétaire dans un contexte de détérioration des termes de change.

Tableau 9: Approche par absorption de la balance des paiements (variation en %)

	2002	2003	2004	2005	2006
RNDB	5,5	1,7	4,1	9,5	8,4
PIB	6,8	5,6	3,5	7,4	7,0
Revenus et transferts nets	-16,3	-82,0	81,8	157,8	50,0
Demande intérieure	8,1	5,5	2,0	7,5	7,8
Consommation	9,8	3,4	1,2	10,5	5,1
<i>Consommation privée</i>	10,7	0,7	2,0	9,9	5,4
<i>Consommation publique</i>	1,7	31,4	-4,5	16,2	3,0
Investissement	0,2	16,3	5,4	-5,7	21,2
<i>Investissement privé</i>	1,8	7,1	9,6	-12,3	40,9
<i>Investissement public</i>	-4,0	41,7	-3,5	10,1	-16,2
Solde courant	98,2	76,8	-21,0	-21,5	-5,0

Source : Evaluation DGAE, année 2007

La politique budgétaire du Gouvernement sur la période 2001-2005 est caractérisée, entre autres, par un faible taux d'exécution des investissements et une forte hausse de la consommation publique. La revue de développement faite par la Direction Générale des Politiques de Développement en avril 2007 a montré que le faible taux d'exécution des

investissements est dû singulièrement au fait qu'un grand nombre de projets inscrits au PIP, soient encore à l'étape d'idée de projets. Par ailleurs, l'usage abusif des régies d'avance et le non respect des procédures budgétaires ont contribué au développement de la consommation publique. A cet effet, les différentes mesures prises par le Gouvernement à partir du deuxième trimestre 2006, ont permis de contenir l'expansion de la consommation à un taux de croissance de 3% en 2006 contre 16% en 2005.

L'économie béninoise a connu un ralentissement de son rythme de croissance entre 2001 et 2005, qui s'est traduit par une croissance réelle du PIB inférieure à la croissance démographique. Ce ralentissement du rythme de production peut être expliqué par le fait que le Gouvernement, dans la mise en œuvre de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté, 2003-2005, a mis essentiellement l'accent sur les secteurs sociaux (éducation, santé ...) au détriment des secteurs de production (agriculture, industrie et commerce). Cette situation a été aggravée par la mauvaise gouvernance des secteurs de production. Ainsi, malgré une subvention de la production cotonnière, le secteur a enregistré des contre-performances relevant fondamentalement des dysfonctionnements au niveau de la filière. Ses conséquences sur le secteur industriel ne sont pas négligeables, car l'industrie béninoise est dominée par les usines d'égrenage et les huileries.

Outre la faible évolution des investissements entre 2002 et 2005, un accroissement moyen annuel de 2% a aussi contribué au ralentissement de la croissance. Elle est le résultat de la faible compétitivité de l'économie béninoise et de la mauvaise qualité des services. Au cours de la période 2002-2005, le Port de Cotonou a été confronté à des problèmes de tracasserie, de renchérissement des coûts et prestataires du fait de nombreux faux frais et de corruption, de sorte qu'il n'a pas pu tirer profit de la crise ivoirienne. En ce qui concerne les secteurs de l'électricité et des télécommunications, ils constituent de véritables handicaps au développement de l'industrie et des services. Selon l'enquête « Climat des investissements au Bénin » réalisée par la Banque Mondiale et l'Ambassade du Royaume des Pays Bas, 62% et 31% des chefs d'entreprise déclare respectivement que le réseau d'électricité et le téléphone fixe sont des services de mauvaise qualité.

Cependant, la maîtrise de la consommation en 2006 a permis de dégager des ressources suffisantes pour réduire la dette publique

intérieure et notamment apurer celle envers les entreprises. Par ailleurs, le renforcement de la gouvernance, à travers la lutte contre la corruption, a redonné confiance aux investisseurs. En conséquence, les investissements privés ont augmenté de 41% en 2006 contre une baisse de 12% en 2005.

6.3. Analyse par l'approche monétaire

L'approche monétaire de la balance des paiements décrit la relation entre le solde global de la balance des paiements, la masse monétaire et le crédit intérieur. On admet que la variation de la masse monétaire est déterminée par la demande de monnaie. Cette demande de monnaie est une fonction de la variation de crédit, qui est utilisé comme instrument de politique économique, et du solde global de la balance des paiements, qui n'est rien d'autre que la variation des avoirs extérieurs nets, et est un objectif pour les autorités monétaires.

La politique monétaire menée par la BCEAO au cours de la période 2001-2005 ne saurait être qualifiée d'expansionniste. En effet, la croissance de la masse monétaire au cours de cette période est de 5,7% en moyenne par an, pour une croissance du PIB nominale de 6,5%. Par ailleurs, la vitesse de circulation de la monnaie, le rapport de la masse monétaire sur le PIB, a très peu évolué, passant de 3,5% en 2001 à 3,7% en 2005. Ce qui traduit un certain contrôle de l'offre de la monnaie par la BCEAO.

Le solde global de la balance des paiements est resté déficitaire de 2002 à 2004, grâce à une variation des crédits intérieurs supérieure à celle de la masse monétaire. En termes de politique économique, le redressement de la balance des paiements fera donc appel à un plafonnement du crédit intérieur.

En 2006, le déficit du compte courant est ressorti à 113,4 milliards F CFA contre 119,6 milliards F CFA en 2005, soit une légère amélioration de 5%. Ce déficit est le fait des opérations non financières aussi bien de l'administration publique que du secteur privé.

En effet, le solde épargne investissement de l'administration publique a dégagé un déficit de 61,6 milliards F CFA contre 58,1 milliards F CFA pour le secteur privé, enregistrant ainsi une nette amélioration par rapport à 2005 où il est ressorti à 106,7 milliards F CFA.

Malgré ce déficit, l'Etat béninois a accordé des prêts à hauteur de 1,2 milliard F CFA. Il a en outre payé une partie de ses arriérés envers le secteur privé à hauteur de 59,6 milliards F CFA contre 42,2 milliards F CFA en 2005, redonnant ainsi confiance aux opérateurs économiques.

Pour financer le déficit, l'Etat a principalement eu recours au financement extérieur pour une valeur nette de 104,6 milliards F CFA dont 45,3 milliards F CFA de dons. Sur le plan intérieur, l'Etat a accru ses créances nettes vis-à-vis du secteur bancaire à hauteur de 64,3 milliards F CFA contre un engagement net de 5,6 milliards F CFA en 2005. Ce désengagement de l'Etat vis-à-vis du secteur bancaire, permet une plus grande disponibilité de fonds pour le secteur privé. En ce qui concerne le financement non bancaire, il a été évalué à 7,5 milliards F CFA contre 1,5 milliard de F CFA en 2005.

Pour ce qui est du déficit des opérations non financières du secteur privé, il est en nette progression par rapport à 2005, passant de 12,7 milliards de F CFA à 51,8 milliards F CFA. Cette aggravation est en liaison avec l'augmentation de la consommation privée. On note également une augmentation des investissements privés de 28% par rapport à 2005.

Pour financer ce déficit, le secteur privé a bénéficié d'un afflux important de capitaux extérieurs. En effet, les investissements directs étrangers ont connu une augmentation de 32%, traduisant l'accroissement de la confiance des opérateurs économiques, suite aux multiples efforts du Gouvernement dans le cadre de l'amélioration du climat des affaires. En ce qui concerne les autres capitaux extérieurs à court, moyen et long termes du secteur privé, ils sont ressortis à 161,6 milliards F CFA contre 69,3 milliards F CFA en 2005, soit une augmentation de 92,3 milliards F CFA en 2006.

CHAPITRE 2 : LE SECTEUR DE L'ENERGIE ELECTRIQUE BENINOIS

Le secteur de l'énergie au Bénin se caractérise par la prédominance de la consommation de la biomasse énergie (bois de feu et charbon de bois) à 59,4%, alors que les énergies modernes (produits pétroliers et électricité) représentent respectivement 38,4% et 2,2% de la consommation totale finale d'énergie en 2006. L'électricité est un service public vital pour l'économie d'un pays. Elle est en effet, reconnue comme l'un des facteurs du développement et de recul de la pauvreté. En effet, l'énergie électrique occupe une place stratégique dans le soutien des activités économiques et du bien-être des populations. Elle procure du confort, réduit l'insécurité, contribue à l'amélioration des conditions de vie et facilite l'accès à l'information.

I. LES DETERMINANTS DE L'OFFRE D'ELECTRICITE

1.1. Offre d'énergie électrique

L'énergie électrique consommée au Bénin est importée en grande partie de la Communauté Electrique du Bénin (CEB). La Société d'Energie Electrique du Bénin (SBEE) ne produit qu'une petite quantité de cette énergie.

1.1.1. Réseau productif et de transport de la CEB

Pour accomplir la mission qui lui a été assignée, la CEB dispose d'un parc de production d'énergie et d'un réseau de transport pour importer l'énergie électrique dans l'espace communautaire, d'une part, et acheminer l'énergie disponible à son niveau vers les sociétés de distribution d'électricité dont la SBEE d'autre part.

1.1.1.1. Parc de production de la CEB

L'appareil productif de la CEB n'a pas évolué au cours de ces dernières années. Il se résume aux capacités des moyens de production suivantes :

Tableau 10: Moyens de production de la CEB

Bénin	Togo
A Cotonou Vèdoko : Une turbine à gaz (TAG) de 20 MW installée en 1998 et fonctionnant au jet A1	A Lomé Port : Une turbine à gaz (TAG) de 20 MW installée en 1998 et fonctionnant au jet A1
	A Nangbéto : Deux turbines hydrauliques de 32,5 MW (65 MW) avec une production moyenne annuelle d'énergie de 170 GWh.

Source : Direction Générale de l'Energie

1.1.1.2. Réseau de transport de la CEB

Il comprend aujourd'hui des lignes 330 kV, 161 kV, 63 kV et 20 kV réparties sur les deux territoires comme ci-après :

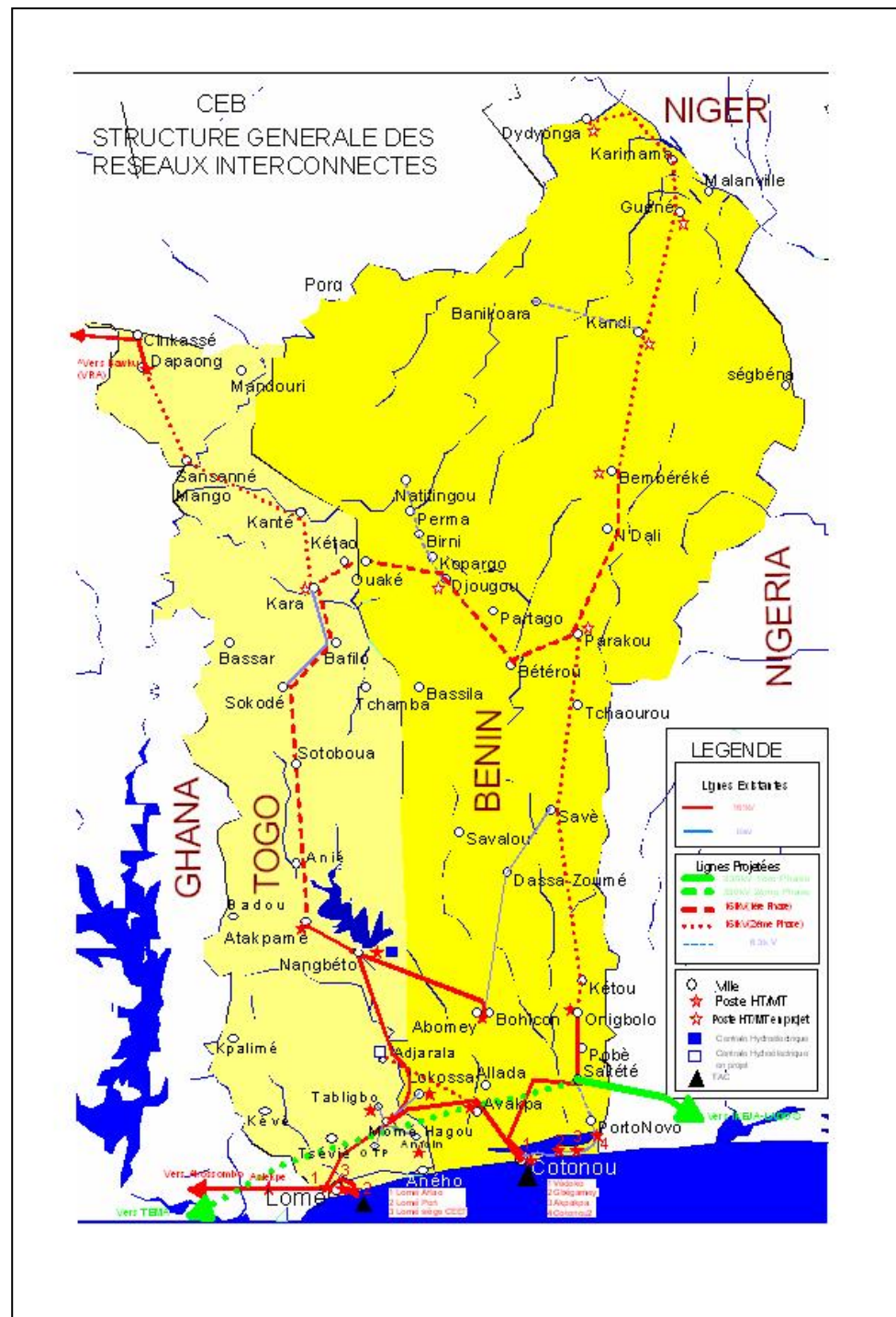
Tableau 11 : Structure du réseau de transport en 2006

	Bénin	Togo	Total
Lignes 330 kV (km)	16	0	16
Lignes 161 kV (km)	560	565	1125
Lignes 63 kV (km)	39,8	46,2	86
Lignes 34,5 kV (km)	0	1,3	1,3
Lignes 20 kV (km)	14	46	60

Source : Communauté Electrique du Bénin (CEB), 2007

La structure générale du réseau de transport de la CEB est présentée dans la figure ci-dessous.

Les lignes de moyenne tension 20 kV sont utilisées pour l'alimentation des localités transfrontalières ou des localités éloignées du réseau local de distribution et traversées par le réseau.



Source : CEB, 2007

Les postes de transformation associés aux lignes de transport sont au nombre de 18 dont 3 en renforcement et 3 en projet. Ils sont répartis sur le territoire de la CEB comme suit :

Tableau 12: Capacités de transformation des Postes de la CEB en MVA

Au Bénin			Au Togo		
	Puissance en MVA			Puissance en MVA	
Sites	Existant	En projet	Sites	Existant	En projet
Cotonou Vèdoko	114	80	Lomé Aflao	50	35
Avakpa	19		Lomé Port	80	
Bohicon	40		Momé Hagou	100	
Onigbolo	70		Anfoin	16	
Lokossa	32		Tabligbo	70	
Sakété	400		Atakpamé	16	5
Djougou		20	Kara	20	
Parakou		20	Dapaong	10	
Maria Gléta		19	Cinkassé	5,16	
TOTAL	675	139	TOTAL	367,16	40

Source : Communauté Electrique du Bénin (CEB), 2007

1.1.2. Réseau productif et distributif de la SBEE

La SBEE dispose d'un parc de production propre d'électricité (centrales thermiques et production hydraulique de Yéripao), d'un réseau Haute Tension (HT) pour le transport et d'un réseau de distribution Moyenne Tension et Basse Tension (MT et BT).

1.1.2.1. Parc de production de la SBEE

Les puissances installées par la SBEE ont beaucoup varié, compte tenu de la taille des groupes électrogènes faciles à déplacer d'une ville à l'autre pour répondre aux nécessités de continuité de service. La SBEE dispose actuellement d'un parc de production totalisant une puissance installée de 675 MVA.

Tableau 13: Evolution des puissances installées (kVA)

Département (kVA)	1973	1983	1993	2002	2004	2005	2006
Atlantique Littoral	11470	20570	41114	56500	56500	56500	56510
Ouémé -Plateau	600	1200	280	0	0	17400 ⁽²⁾	17400 ⁽²⁾
Mono- Couffo		900	180	0	0	0	0
Zou- Collines	180	1300	6795	1430	1250	2940	2940
Borgou- Alibori	270	3375	8895	13420	12685	41872	42472
Atacora- Donga		870	1656	5220 ⁽¹⁾	8431	20910	15675

Source : Rapport d'activités 2002 et 2006 de la SBEE.

(1) mise en service de la micro centrale hydroélectrique de Yéripao en 1996 : 1 x 625 kVA

(2) centrale SIIF Porto-Novo

1.1.2.2. Réseaux électriques de la SBEE

En 2006, le réseau de transmission et de distribution de la SBEE comprenait environs 3 654 km de réseau Basse Tension, 1 860 km de réseau Moyenne Tension et 111 km de réseau Haute Tension.

D'une manière générale, les lignes sont pour la plupart aériennes et sous dimensionnées par rapport aux charges actuelles à transiter compte tenu de l'accroissement de la demande. La construction de certaines lignes constituant ce réseau date de plus d'une trentaine d'années. Cette vétusté est parfois à l'origine des dysfonctionnements constatés.

La répartition par département des réseaux Moyenne et Basse Tensions se présente dans le tableau ci-après :

Tableau 14: Répartition des réseaux MT et BT par département en 2006

Départements	Réseau MT (km)	Réseau BT (km)
Littoral-Atlantique	655	1 374
Oémé-Plateau	262	724
Mono-Couffo	386	556
Zou-Collines	170	500
Borgou-Alibori	247	335
Atacora-Donga	140	165
Total	1 860	3 654

Source : Rapport d'activités 2006 de la SBEE.

1.1.3. *Approvisionnement en énergie électrique*

Pour fournir de l'électricité aux usagers, la SBEE achète une grande partie de son énergie auprès de la CEB. Le Bénin ne dispose pas d'une autonomie énergétique capable de relayer les insuffisances de la CEB.

En dehors de la très grande dépendance vis-à-vis de l'extérieur, la vulnérabilité du système d'approvisionnement en énergie électrique au Bénin s'explique par les facteurs suivants :

- la faible part d'électricité produite localement est, pour l'essentiel, d'origine thermique, donc tributaire des produits pétroliers (le coût du kWh thermique produit élevé par rapport au coût du kWh acheté auprès de la CEB) ;
- les sources d'approvisionnement en énergie électrique ne sont pas assez diversifiées ;
- la fluctuation de l'hydraulité au Ghana et en Côte d'Ivoire qui, entre 2002 et 2006 étaient les principaux fournisseurs du Bénin et du Togo (73%), pénalise les deux pays ;
- le retard dans la réalisation des investissements.

Aussi, la situation du sous-secteur de l'électricité au Bénin est-elle également caractérisée par :

- **une production nationale faible**

Sur le réseau côtier, les centrales d'Akpakpa et de Porto-Novo servent d'appoint pour combler en partie les insuffisances de la fourniture de l'énergie électrique en provenance de la CEB.

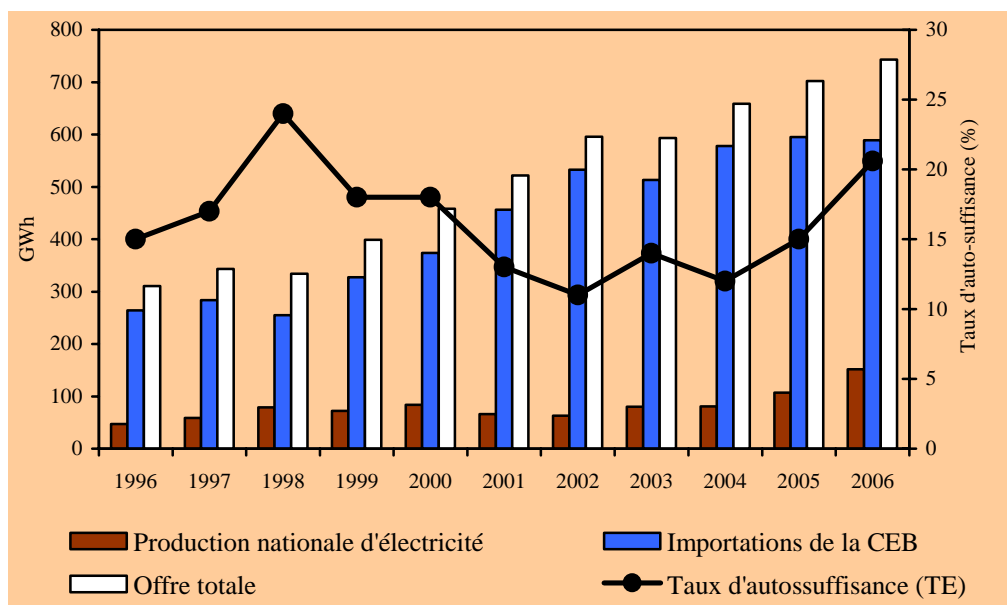
Les capacités installées dans les localités du septentrion sont à la limite, des besoins et la moindre indisponibilité d'un groupe électrogène entraîne des délestages.

La production nationale englobe l'énergie produite par la SBEE à la centrale hydroélectrique de Yéripao située au Nord du pays et dans les centrales thermiques. Celle-ci vient en complément aux importations en provenance de la CEB qui représentent la grande partie de l'énergie consommée (environ 80% en 2006).

Les données relatives à la production nationale et aux importations d'électricité sont présentées en annexe 7.

Le graphique 13 permet de constater que malgré une croissance de la production nationale d'électricité, surtout après la crise de 1998, le taux d'autosuffisance demeure dans tous les cas très faible (autour de 15 % en général, ces dernières années et 20% en 2006).

Graphique 12: Evolution de la production nationale, des importations et de l'offre totale d'électricité



- ***un faible accès des populations à l'électricité***

Peu de localités de l'intérieur ont été électrifiées pour cause du coût d'accès aux services très élevé. Les rares localités électrifiées n'ont eu que des réseaux embryonnaires généralement construits aux centres villes et à proximité des services administratifs et des démembrements des institutions à caractère national.

En matière de couverture du Bénin en réseau électrique, on distingue deux grandes zones : la zone interconnectée qui part de la côte jusqu'à la hauteur de Savè et Bantè et qui est alimentée en grande partie par l'énergie importée de la CEB et la zone non interconnectée constituée de réseaux isolés, alimentés par des centrales de la SBEE dans les départements du Borgou-Alibori et de l'Atacora-Donga. Cette région est relativement peu couverte en réseau électrique.

1.2. Cadre institutionnel et réglementaire

Le cadre institutionnel et réglementaire du sous-secteur de l'électricité se présente comme :

1.2.1. Cadre institutionnel

La gestion du sous-secteur de l'électricité est placée sous la responsabilité du Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau (MMEE).

La structure technique chargée de proposer, en liaison avec les structures nationales compétentes, la politique du Gouvernement dans ce sous-secteur et de veiller à sa mise en œuvre est la Direction Générale de l'Energie (DGE).

L'énergie électrique consommée est importée à près de 85% au cours de ces cinq dernières années. L'organisme chargé de son importation et de son transport est la Communauté Electrique du Bénin (CEB). En effet, la CEB est un organisme de coopération entre le Bénin et le Togo créé en 1968, par un traité. Sa mission est d'assurer l'importation, la production et le transport de l'énergie électrique dans les deux pays.

La distribution de l'énergie électrique est assurée par la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE), créée en janvier 2004, suite à la réforme institutionnelle intervenue et qui séparent les activités de

fourniture d'électricité et d'eau de la Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (ex-SBEE). En effet, l'histoire de la distribution d'énergie électrique au Bénin remonte à la période antérieure aux années 50 où les services des Voiries de Porto-Novo et de Cotonou assuraient la distribution de l'électricité dans ces deux villes. La Compagnie Coloniale de Distribution d'Energie Electrique (CCDEE), titulaire d'une licence de concession d'exploitation d'électricité, a pris le relais de ces Voiries. Après l'indépendance du Bénin, le terme « Coloniale » de la CCDEE a été remplacée par « Centrale ». Il faudra souligner que la CCDEE a construit les ouvrages de distribution (lignes moyenne et basse tension, postes de transformation et canalisations de raccordement des clients) alimentant les villes de Cotonou, de Ouidah, de Porto-Novo, de Bohicon et de Parakou. L'Etat béninois a mis fin le 7 février 1973 au contrat de concession signé avec la CCDEE en rachetant les actifs du patrimoine. La Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (SBEE), entreprise publique à caractère industriel et commercial, a été créée pour reprendre la distribution d'électricité en lieu et place de la CCDEE. La CEB, créée par le Togo et le Bénin a démarré ses activités par l'alimentation en électricité de la ville de Cotonou et de toutes celles qui lui sont raccordées. La SBEE avait la mission d'électrifier tout le territoire du Bénin, aussi bien les zones rurales qu'urbaines.

La SBEE étant une société commerciale recherchant son équilibre financier, l'électrification des localités rurales ne lui est pas rentable, et c'est ce qui justifie le faible niveau de développement de son réseau de distribution en zone rurale (en 2003, le taux de couverture en zone rurale est moins de 2% contre 21,3% au plan national). Le Gouvernement béninois, conscient du caractère « facteur de développement socio-économique » que constitue le secteur de l'électricité, a créé en août 2004 l'Agence Béninoise d'Electrification et de Maîtrise d'Energie (ABERME) dans le souci d'accélérer l'électrification rurale. Sa mission est de mettre en œuvre la politique de l'Etat dans les domaines de l'électrification rurale et de la maîtrise de l'énergie. A ce titre, un programme d'électrification des localités rurales a été élaboré par le Ministère en charge de l'énergie à travers la Direction Générale de l'Energie et est adopté en Conseil des Ministres par le Gouvernement en mars 2005. Ce programme prévoit l'électrification des localités par des options économiquement rentables (environ 150 localités par an toutes options confondues). Un mécanisme de financement approprié de mise en œuvre de ce programme a été élaboré.

Les responsabilités de fourniture d'énergie électrique sont conjointement partagées par la CEB et la SBEE. Mais la gestion de ces deux entreprises, surtout de la SBEE, n'a pas comblé les attentes des consommateurs en matière de qualité de services (fréquentes coupures d'électricité et baisse de tension et depuis 2006 le délestage au quotidien).

Celle-ci a conduit à une situation caractérisée par :

- un cumul des impayés de l'Etat et des structures paraétatiques, créant de sérieuses difficultés de trésorerie et de mobilisation des ressources,
- la non maîtrise de la gestion des infrastructures et des ressources créant ainsi des pertes de toute nature. La SBEE a fait une perte cumulée de 14 milliards de F CFA de 1990 à 1999,
- la non maîtrise des coûts de revient des services,
- la réalisation de nombreux investissements inopportuns, du fait de l'ingérence accrue des pouvoirs publics dans la gestion quotidienne de la SBEE,
- le blocage des tarifs, malgré la flambée des prix des intrants, notamment des produits pétroliers,
- la crise d'énergie de février à juin 1998, qui a complètement détérioré la trésorerie de la SBEE,
- la dévaluation du Franc CFA intervenue le 10 janvier 1994.

Pour ce faire, l'Etat béninois a pris certaines dispositions s'inscrivant bien dans le cadre de l'assainissement du sous-secteur de l'électricité et surtout de l'augmentation du taux d'accès aux services énergétiques pour la population.

1.2.2. Réforme au plan législatif et réglementaire

La réforme engagée par le Gouvernement pour assainir le sous-secteur de l'électricité s'est fixée comme objectifs :

- d'accroître l'efficacité de la gestion du sous-secteur de manière à préserver le droit des consommateurs à un service de fourniture d'électricité de qualité et en quantité suffisante ;
- de réduire les coûts de fourniture de l'énergie électrique ;

- d'augmenter le taux d'accès à l'énergie électrique dans tout le pays, en faisant appel aux moyens les plus appropriés pour satisfaire la demande ;
- de mettre en place un cadre légal et réglementaire adéquat, susceptible d'encourager l'initiative privée dans le sous-secteur.

Cette réforme a abouti en 2005 au plan législatif et réglementaire à la révision du Code Bénino-Togolais de l'électricité. En effet, le Code Bénino-Togolais de l'électricité a été signé par le Bénin et le Togo en 1968. Ce Code conférait à la CEB, le monopole de la production, du transport et des importations/exportations de l'énergie électrique sur l'ensemble des territoires des deux Etats. Le code révisé apporte des changements aux missions de la CEB et consacre l'ouverture du segment de la production aux producteurs privés et l'octroi du statut d'Acheteur Unique à la CEB. Néanmoins, le transport d'électricité pour les besoins du Togo et du Bénin demeure le monopole de la CEB là où il y a son réseau.

Ce dispositif juridique (Code Bénino-Togolais de l'électricité) a été complété au niveau national par la prise de la Loi n°2006-16 du 27 mars 2007 portant code de l'Electricité en République du Bénin. Le Code national ainsi adopté définit :

- les orientations générales d'organisation du sous-secteur de l'électricité ;
- le cadre juridique pour l'exercice des activités de production, d'importation, de transport, de distribution de l'électricité ;
- les modalités de participation des entreprises privées aux activités du sous-secteur de l'électricité ;
- les intervenants dans le sous-secteur, les règles de concurrence et les modalités de contrôle de l'exercice de la mission de service public.

II. DEMANDE D'ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN

L'analyse de la demande se fera à travers le nombre des abonnés à l'électricité et la consommation d'électricité par niveau de tension

2.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'électricité

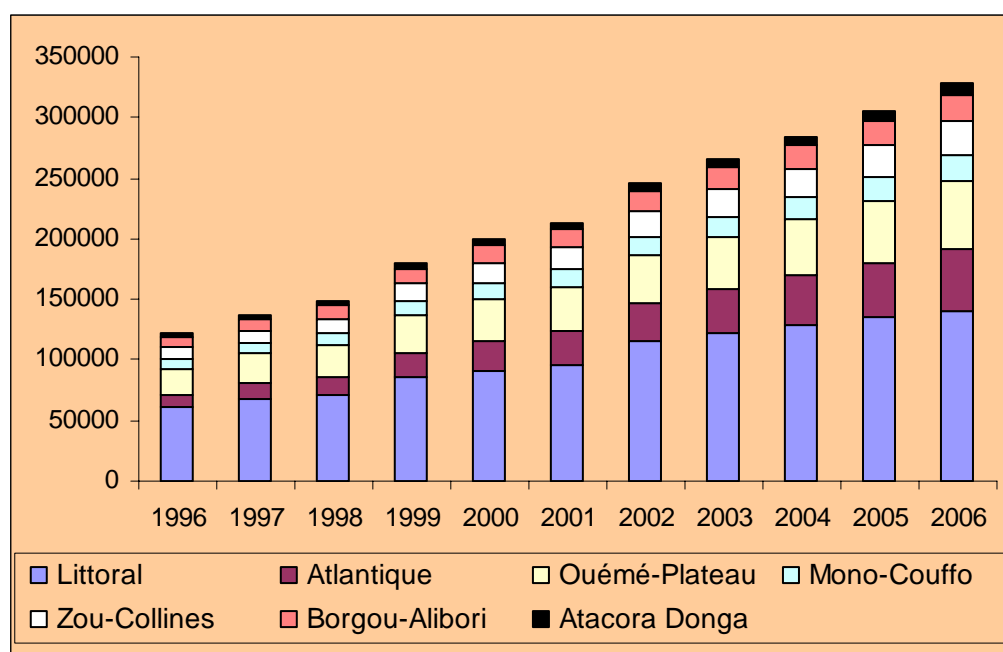
Il convient d'étudier séparément l'évolution du nombre des abonnés Basse Tension (BT) et Moyenne Tension (MT).

2.1.1. Abonnés BT

Concernant la basse tension, le nombre des abonnés a crû régulièrement de 1996 à 2006 à un rythme soutenu de l'ordre de 10% par an (Graphique 14). Ainsi, le nombre d'abonnés a presque triplé au cours des 10 dernières années.

Cela traduit un accroissement très sensible des taux d'électrification tout au long de la période.

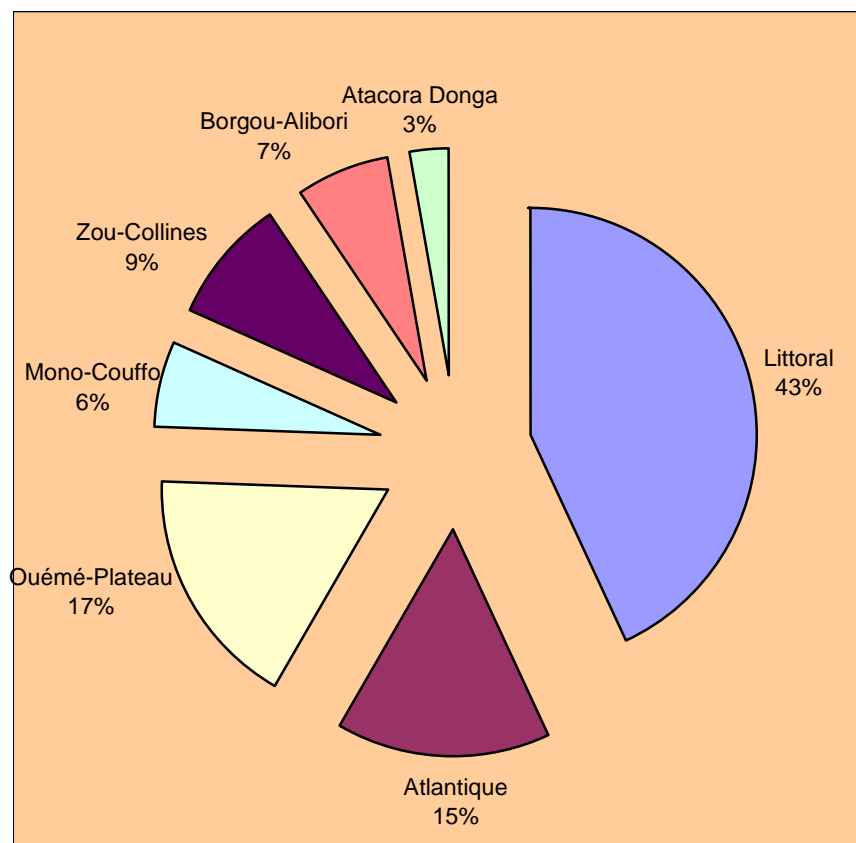
Graphique 13: Evolution du nombre d'abonnés BT de 1996 à 2006



La capitale économique, Cotonou (Littoral), concentre à elle seule 43% des abonnés à la SBEE (Graphique 15). Les 8 départements de la moitié sud du Bénin (Littoral, Ouémé, Plateau, Atlantique, Mono, Couffo, Zou et

Collines) totalisent plus de 90% des abonnements.

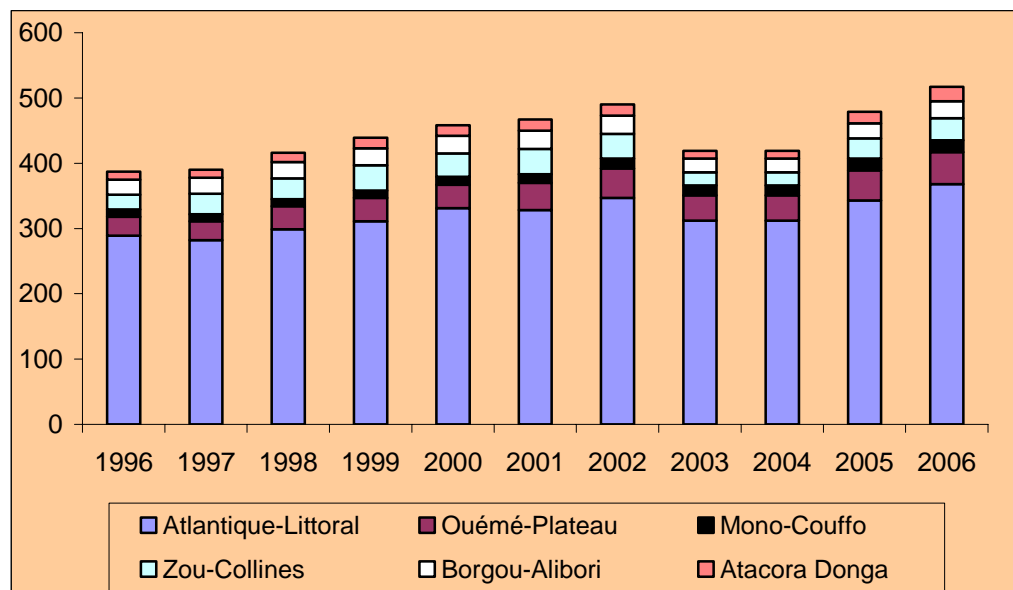
Graphique 14: Répartition des abonnés BT par direction provinciale SBEE (2006)



2.1.2. Abonnés MT

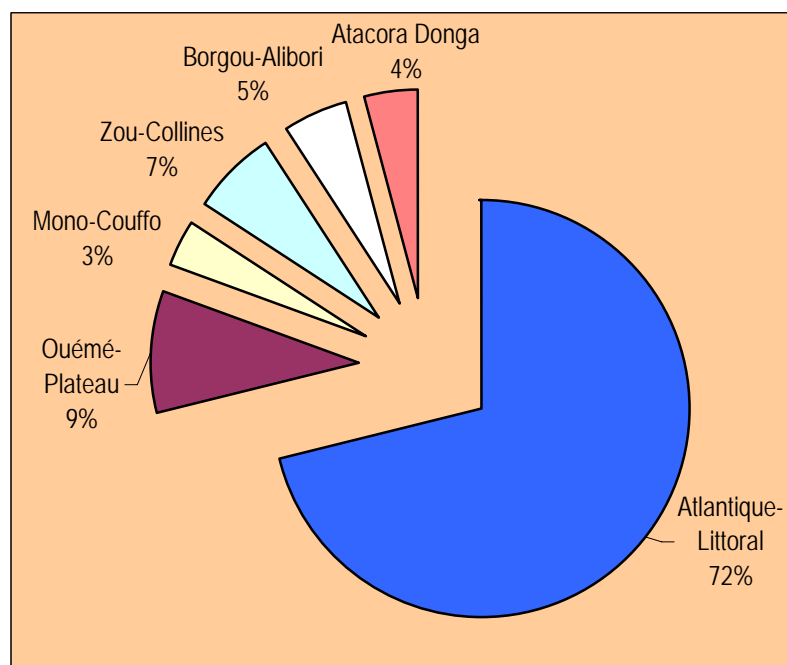
Le nombre des abonnés MT a augmenté plus lentement au cours des 10 dernières années, à un rythme de 2,9% par an en moyenne (Graphique 16). Les années 2003 et 2004 ne sont pas comparables aux précédentes car elles correspondent à un nouveau découpage entre BT et MT. Les clients ayant souscrit un abonnement en MT et un autre en BT sont, depuis ces deux dernières années, comptabilisés respectivement en MT et en BT, alors que leurs abonnements BT étaient auparavant comptabilisés en MT.

Graphique 15: Evolution du nombre d'abonnés BT de 1996 à 2006



Les clients MT sont très majoritairement situés à Cotonou (Littoral), ainsi que dans les plus grandes villes du pays (Graphique 17).

Graphique 16 : Répartition des abonnés BT par direction provinciale SBEE (2006)



Rappelons au passage, que seule la SCB Lafarge représente l'abonné HT (Haute Tension), et ceci auprès directement de la CEB.

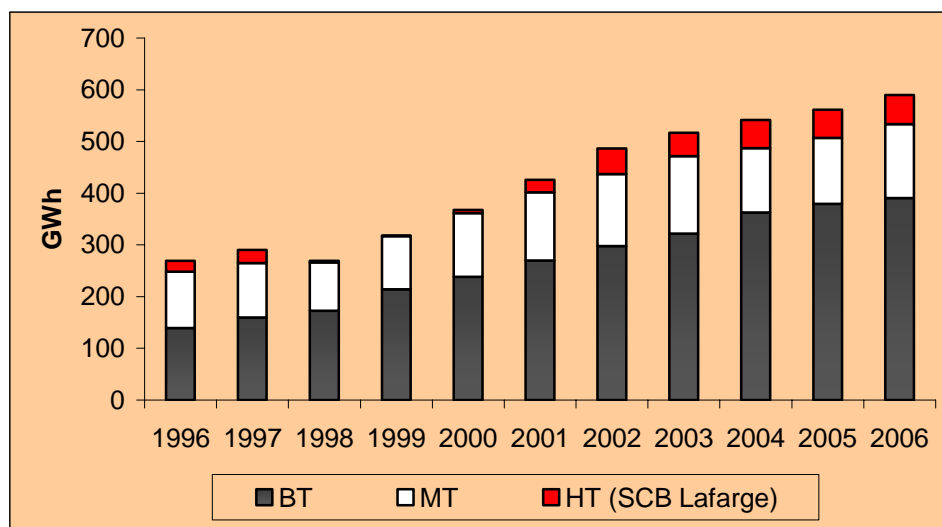
2.1.3. Evolution de la demande d'électricité par niveau de tension

La demande d'électricité a connu au cours de la période 1996-2006 un accroissement annuel moyen de 89%, passant de 311,48 GWh à 589,81 GWh.

Cette augmentation de la demande d'électricité est d'autant plus importante au niveau des abonnés BT que de ceux de la MT et de la HT. En effet, la demande d'électricité des abonnés BT est passée de 139,44 GWh en 1996 à 390,40 GWh; celle des abonnés MT est passée de 108,48 GWh à 143,21 GWh et enfin, celle des abonnés HT (SCB Lafarge) est passée de 21,52 GWh à 56,20 GWh.

Cette situation montre que la demande, voire la consommation d'énergie au Bénin, reste domestique et explique aussi le stade embryonnaire dans lequel se trouve notre industrie jusqu'en 2006.

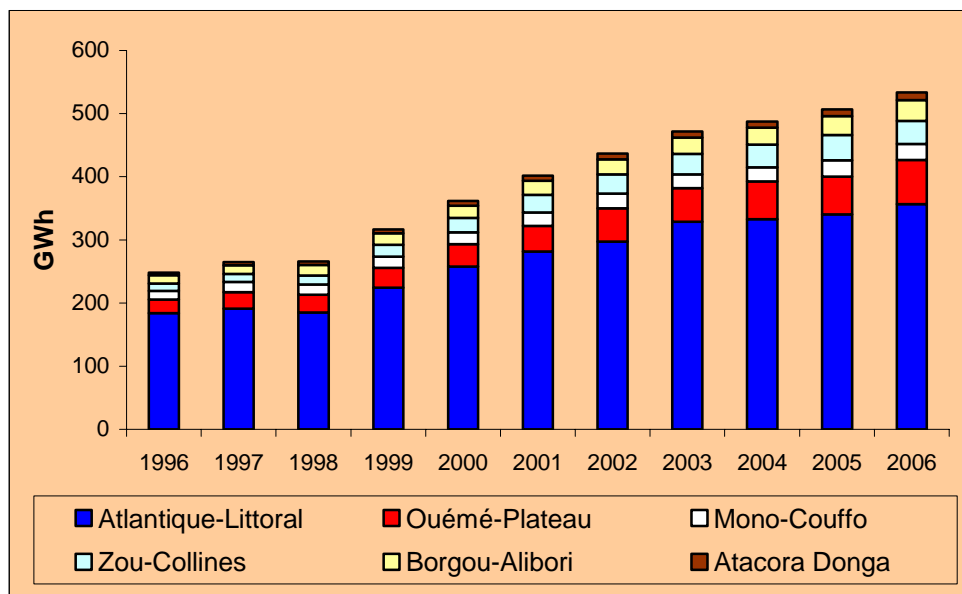
Graphique 17: Evolution de la demande d'électricité par niveau de tension de 1996 à 2006



La faible demande d'électricité de la SCB Lafarge sur le réseau HT pendant les années 98 et 99 s'explique par la crise énergétique de 1998 connue par notre pays.

L'évolution de la demande d'électricité par département se présente comme suit:

Graphique 18: Evolution de la demande d'électricité par département de 1996 à 2006



La demande d'électricité des départements de l'Atlantique-Littoral et de l'Ouémé-Plateau représente globalement plus de 80% de la demande totale d'électricité.

Cette situation explique d'une part, une forte demande d'électricité dans ces départements et d'autre part, une large disponibilité des réseaux (BT, MT et HT) contrairement aux localités des départements du Nord qui constituent pour la plupart des centres isolés.

En résumé, le taux de couverture en énergie électrique au Bénin est relativement faible (25,7% au plan national en 2006). Cette couverture a permis l'accès à l'électricité de 328 052 abonnés BT, soit un taux d'électrification de 24,1% en 2006 et 517 abonnés MT.

Le taux d'électrification est relativement acceptable en milieu urbain, 51,9% en 2006 contre 1,9% en milieu rural.

Tableau 15: Différents taux caractéristiques de l'accès des populations à l'électricité au Bénin

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux d'électrification	18,3	20,2	21,3	22,2	23,2	24,1
urbain	41,7	46,0	47,8	49,7	51,6	51,9
rural	1,2	1,2	1,3	1,4	1,7	1,9
Taux de desserte	32,4	35,5	35,9	38	41	43,7
urbain	75,8	82,8	82,9	86,6	92,1	93,7
rural	4,4	5,4	5,6	5,9	6,5	6,8
Taux de couverture	19,9	21	21,3	23,2	24,8	25,7

Source : Direction Générale de l'Energie, Rapport SIE-Bénin 2006.

Le taux de desserte = Population desservie/Population totale

Le taux de couverture = Nombre localités électrifiées/Nombre total de localités du pays

Le taux d'électrification = Population effectivement raccordée/Population totale

= Nombre Abonnés BT X Taille de Ménages/Population totale

III. MARCHE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN

La politique tarifaire de la SBEE, depuis sa création, n'a pas vraiment changé. En effet, les tarifs d'électricité sont fixés par l'Etat et sont uniformisés sur l'ensemble du territoire national par le système de péréquation. Le Gouvernement tient compte de plusieurs facteurs indépendants de sa volonté. Les partenaires au développement considèrent que les tarifs doivent maintenir l'équilibre financier de la SBEE. De ce fait, ils voient le prix de l'électricité comme un instrument financier, destiné à maintenir les capacités d'investissements et à attirer les bailleurs de fonds. L'Etat a cependant également des obligations envers la population desservie, qui accepte mal les augmentations des prix et ne comprend pas pourquoi elle doit les subir alors que l'Etat affirme que le secteur de l'électricité est un facteur de développement. Le Gouvernement doit donc concilier ces deux logiques antinomiques.

La SBEE a connu quatre changements de tarifs (1984, 1994, 1997 et 2002). Cependant, la structure tarifaire n'a pas changé, sauf à partir de 2002 où la tarification a été plus claire et plus rationnelle (cf. tableau 9 de l'annexe 6 sur l'évolution des tarifs d'électricité). A ce titre, les six tarifs pour la basse tension (Eclairage commercial, Usage domestique, Force motrice, Usage domestique + Climatisation, Climatisation, Eclairage

public) et les six tarifs pour la moyenne tension (Hôtels Cafés et Assimilés avec coupure totale à la pointe, Hôtels Cafés et Assimilés sans coupure à la pointe, Hôtels Cafés et Assimilés avec coupure partielle à la pointe, Industries pures avec coupure totale à la pointe, Industries pures sans coupure à la pointe, Industries pures avec coupure partielle à la pointe) connus jusqu'en 2002, sont devenus respectivement 3 pour la basse tension (Usage domestique, Usage professionnelle, Eclairage public) et 4 pour la moyenne tension (Hôtels et Services avec coupure totale à la pointe, Hôtels et Services sans coupure ou avec coupure partielle à la pointe, Industries pures avec coupure totale à la pointe, Industries pures sans coupure ou avec coupure partielle à la pointe). Ces changements de tarifs ont été justifiés par les difficultés qu'a connues le sous-secteur de l'électricité à ces différentes périodes et la volonté d'atteindre un équilibre financier durable.

L'examen des tarifs d'électricité (tableau de l'annexe 6) montre qu'en 18 ans, les tarifs d'électricité ont augmenté de 12% à 63%. Cette situation suscite la réflexion suivante "l'augmentation du tarif suit-elle l'inflation ou la dépréciation de la monnaie?".

La tarification, telle qu'appliquée jusqu'aujourd'hui, ne reflète pas la vérité des coûts de revient de production de l'énergie électrique. Ainsi, une réflexion stratégique s'impose, pour éviter de mettre en péril l'équilibre financier de la SBEE et afin qu'elle puisse assurer une certaine capacité d'autofinancement.

Aussi, pour appuyer la compétitivité de l'industrie naissante, une tarification spéciale est-elle indispensable aux industriels en fonction de leur présence sur le réseau.

Avec la mise en place de l'Autorité de Régulation jouant pleinement son rôle, la tarification qui sera appliquée, devrait être plus rationnelle parce qu'elle tiendra compte non seulement de l'intérêt des consommateurs (tarifs sociaux pour les ménages et tarifs spéciaux pour les industriels et gros consommateurs), mais aussi de la sauvegarde de l'équilibre financier de la SBEE.

IV. POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

La politique de l'Etat dans le secteur de l'énergie électrique vise à :

- assurer à la population et aux secteurs d'activités économiques, la fourniture de l'énergie électrique aux conditions de coûts et de sécurité d'approvisionnement optimales ;
- réduire, à un niveau convenable, la forte dépendance énergétique actuelle (80% pour l'électricité et 100% pour les hydrocarbures en 2006) vis-à-vis de l'extérieur ;
- développer les recherches et la mise en exploitation des potentialités énergétiques identifiées, notamment des énergies renouvelables dans des démarches rationnelles ;
- recourir aux méthodes modernes et éprouvées de développement du sous-secteur, notamment à la planification des investissements et à l'actualisation des programmes de développement ;
- développer une politique conséquente de mobilisation des fonds nécessaires pour la réalisation des investissements ;
- veiller à ce qu'il y ait toujours un cadre institutionnel, juridique et réglementaire approprié et efficace, notamment en veillant à la séparation des rôles des différents acteurs dont celui essentiellement régalien de l'Etat ;
- tenir toujours compte en permanence de l'interaction et de la synergie qu'il y a fatalement entre les trois sous-secteurs Electricité Hydrocarbures Biomasse-énergie.

Afin d'appliquer de façon optimale la politique du gouvernement en matière d'énergie électrique, les axes stratégiques ci-après ont été adoptés :

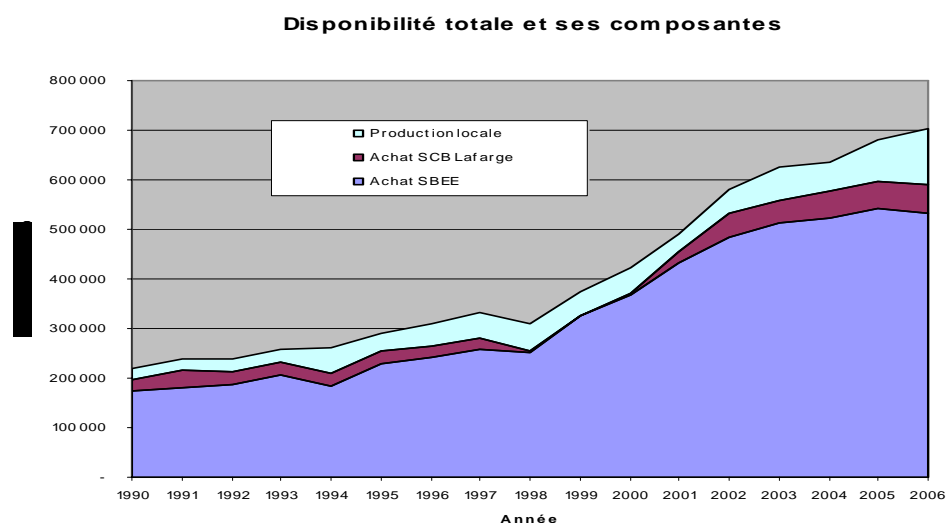
- diversifier les sources d'approvisionnement de l'énergie électrique ;
- accroître la contribution des énergies renouvelables à l'approvisionnement énergétique global du pays ;
- diversifier les sources d'énergies domestiques ;

- accélérer l'électrification des zones rurales ;
- renforcer les capacités techniques des structures intervenant dans la gestion du sous-secteur de l'énergie.

V. ETUDE DES FLUCTUATIONS DANS L'APPROVISIONNEMENT EN ENERGIE ELECTRIQUE AU BENIN

La disponibilité totale d'énergie électrique étant fortement corrélée à la quantité importée et le niveau de production locale étant très faible (moins de 12% en moyenne comme l'indique le graphique ci-après), les importations seront utilisées pour appréhender les fluctuations de l'activité énergétique et pour en extraire les cycles et leurs caractéristiques.

Graphique 19: Disponibilité totale d'énergie électrique et ses composantes



Les importations de la SBEE représentent en moyenne 90% des importations totales qui constituent environ 88% de la disponibilité en énergie électrique. Ainsi, la part de la production locale représente en moyenne moins de 12% de la disponibilité totale en énergie électrique.

4.1. Les fluctuations de la disponibilité totale et des importations en énergie électrique

Pour étudier ces fluctuations, nous avons utilisé la méthode de décomposition du taux de croissance et de l'écart type (la formalisation mathématique de cette méthode est présentée en annexe 1). Pour cela, nous avons considéré les trois composantes de la disponibilité totale (DT) que sont : la quantité importée par la SBEE (QSBEE), la quantité importée par la SCB-Lafarge (QSCB) et la production locale (PL). On a alors : $DT = QSBEE + QSCB + PL$.

Les résultats obtenus à partir de la décomposition du taux de croissance et de l'écart-type se résument comme ci-après.

Tableau 16: Contributions aux fluctuations de la disponibilité en énergie électrique

	Contribution
SBEE	92,79%
SCB-Lafarge	27,45%
Production locale	-20,24%

Source : Calculs des auteurs

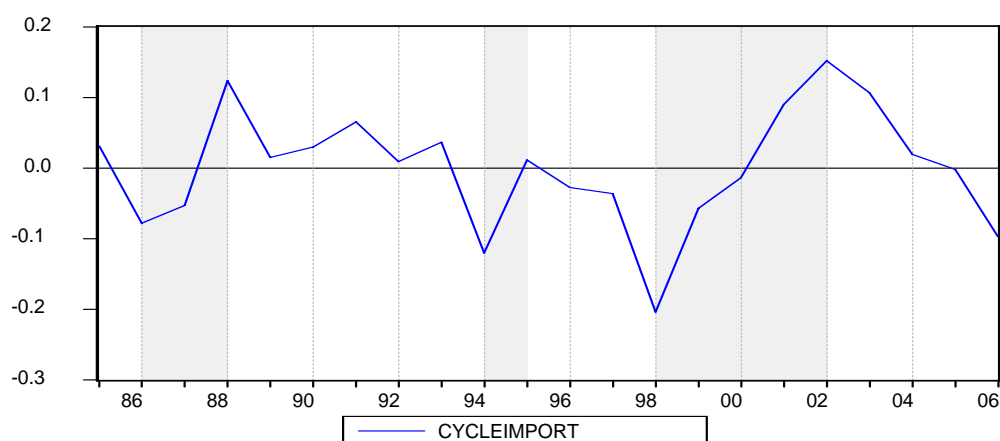
De ce tableau, il ressort que la variation des importations de la SBEE contribuent majoritairement aux fluctuations de la disponibilité totale d'énergie électrique, car contribuant à hauteur de 93% environ aux fluctuations de la disponibilité totale. Ceci est lié au poids important des importations de la SBEE dans la disponibilité totale d'énergie électrique. Il faut noter que la contribution de l'importation de la société SCB-Lafarge est également positive (25%) mais moins importante que celle de la SBEE. Toutefois, ces pourcentages d'importations (SBEE et SCB) sont atténués par la contribution négative de la production locale en énergie électrique (-20,24%) aux fluctuations de la disponibilité totale. En effet, suite à une baisse des importations, la SBEE augmente significativement sa production, afin de compenser le déficit énergétique, due à la baisse drastique des importations. La production nationale apparaît donc comme une variable d'ajustement des fluctuations de la disponibilité totale en énergie électrique.

4.2. Les cycles d'activité d'importation d'énergie électrique au Bénin

Les cycles sont des fluctuations régulières de fréquences périodiques et d'amplitude fixe de l'activité économique³. Selon cette définition, un cycle est constitué d'une phase de croissance, de crise (retournement), de contraction et de reprise. L'étude des cycles permet de mieux cerner l'évolution d'une activité et éventuellement de savoir avec quelle périodicité, les crises se reproduiraient. En fait, les cycles observés dans la réalité ne correspondent pas toujours à la définition théorique. L'amplitude est en effet variable et les crises ne se produisent pas toujours au même niveau que par le passé. Ce paragraphe a pour objet d'analyser et de caractériser les cycles d'importation.

La détermination des composantes cycliques se fait généralement par la technique statistique de filtrage. Dans le cadre du présent travail, nous nous limiterons au filtre HP (filtre de Hodrick-Prescott)⁴. Le cycle est conventionnellement défini comme allant d'un creux au creux suivant. Il est alors important de déterminer les années qui correspondent aux pics et aux creux : C'est la datation du cycle. Pour identifier les cycles de l'activité énergétique, il sera procédé à la datation des points de retournement, ainsi qu'à l'établissement des régularités dans son évolution, avant de passer à la caractérisation des phases de ce que nous aurions extrait comme cycles.

Graphique 20: Datation des cycles obtenus à partir du filtre HP



Le filtre HP a permis d'extraire quatre cycles dont la durée varie de trois à sept ans. Ce qui révèle une irrégularité dans les fluctuations

³ Lexique d'économie, DALLOZ, 5^{ème} édition

⁴ La formalisation statistique de cette technique est décrite en annexe2

d'approvisionnement en énergie électrique. Le tableau ci-après résume certaines caractéristiques des cycles obtenus.

Tableau 17: Caractéristiques des cycles énergétiques (filtre HP)

Cycle HP	Caractéristiques					
	Datation			Durée (année)	Kurtosis	Skewness
	Pic	Creux	Pic			
N°1	-	1986	1988	>3	-1,32	0,74
N°2	1988	1994	1995	7	3,04	-0,99
N°3	1995	1998	2002	7	2,26	-0,33
N°4	2002	2006	-	>4	-0,73	-0,22

Source : Calculs des auteurs

La durée des cycles est de sept (07) ans pour les cycles entièrement caractérisés (deuxième et troisième cycles) à partir des données disponibles.

4.3. Caractérisation des différentes phases des fluctuations de l'importation d'énergie électrique

La caractérisation de ces deux phases permet de mieux appréhender la régularité des cycles et de mesurer l'intensité des chocs ayant donné naissance à ces différentes phases.

Tableau 18 : Répartition des phases ascendantes (filtre HP)

Caractéristiques des phases ascendantes					
Dates		Durée (année)	amplitude moyenne	amplitude maximale	Ecart creux pic
Creux	Pic				
1986	1988	2	0,03	0,05	0,14
1994	1995	1	0,01	0,23	0,43
1998	2002	4	0,04	0,36	0,44
2006	-	>1	-	-	-

Source : Calculs des auteurs

Les durées des phases ascendantes sont variables. Lorsque la durée est supérieure à un an, l'amplitude moyenne représente environ 25% de l'amplitude maximale. Pour le deuxième cycle (1988-1995), la phase ascendante est plus courte que la phase descendante. **Ce qui traduit que des mesures sont prises à temps pour juguler le choc (la crise) survenu au cours de cette période.**

Tableau 19 : Répartition des phases descendantes (filtre HP)

Caractéristiques des phases descendantes					
Dates		Durée (année)	amplitude moyenne	amplitude maximale	Ecart creux pic
Pic	Creux				
-	1986	>1	-	-	-
1988	1994	6	0,01	-0,12	-0,08
1995	1998	3	-0,08	-0,20	-0,21
2002	2006	4	0,01	-0,09	-0,25

Source : Calculs des auteurs

Les phases descendantes ont également des durées variables mais supérieures à deux ans. L'amplitude moyenne s'écarte largement de l'amplitude maximale et l'écart pic-creux est en moyenne d'environ 18%. Pour le troisième cycle (1995-2002), la phase descendante est légèrement plus courte que la phase ascendante, ce qui traduit que la reprise consécutive de la crise en cette période a été assez progressiste.

Encadré 3 : Les crises de l'énergie au Bénin**La crise de 1984**

En raison de la sécheresse qui a sévi dans le bassin versant de la Volta en 1983 et la baisse du niveau d'eau dans le barrage d'Akosombo la VRA a été contrainte de réduire sa fourniture d'énergie électrique à la CEB (Togo et Bénin) d'Avril à juillet 1984.

Pendant cette période, la CEB a vu la moyenne mensuelle de ses importations de la VRA (Volta Région Authority) passer de 28 à 17 GWh (giga wattheure). Les importations de la CEB qui étaient de 318 GWh en 1984 avaient connu une baisse de 33% par rapport à l'année précédente.

La crise de 1994

La mise en œuvre du programme de réhabilitation des six groupes de la centrale d'Akosombo en 1994 a considérablement réduit la capacité de production de la VRA qui dans le même temps avait à faire face à une croissance soutenue de la demande d'énergie au Ghana.

Tous les moyens de production disponibles au Togo et au Bénin étaient mis en pool avec ceux du Ghana pour satisfaire au mieux la demande. Malgré cette disposition, le Togo et le Bénin de même que le Ghana ont connu une nouvelle crise d'énergie électrique du fait d'un déficit entre l'offre et la demande.

La crise de 1998

En 1998, la VRA a connu des difficultés de production dues d'une part, à la baisse du niveau de la retenue d'eau du barrage d'Akosombo et, d'autre part à des problèmes techniques lors de la mise en service d'un nouveau groupe de 120 MW à la centrale thermique de Takoradi.

Comme conséquence directe, les importations de la CEB ont été réduites par la VRA à partir du mois de février 1998. La fourniture d'énergie qui était de 62 GWh en janvier, est tombée à 28 GWh au plus fort de la crise en avril 1998.

A l'exception de la centrale hydroélectrique de Nangbéto, les moyens de production des Sociétés Nationales d'Electricité au Togo et au Bénin n'étaient pas disponibles pour suppléer le déficit d'importation.

Les mesures prises par la CEB et les Etats ont permis l'acquisition de deux turbines à gaz qui ont été installées et mises en service par la CEB à Lomé et à Cotonou, respectivement en juillet et en août 1998. La pénurie d'énergie, qui a duré de mars à juin, a entraîné au niveau du Togo et du Bénin une réduction de l'ordre de 15% de la fourniture d'énergie électrique en 1998.

Encadré 3 : Suite**La crise de 2006-2007**

Cette crise a démarré en mars 2006 quand la VRA, le principal fournisseur d'énergie à la CEB a annoncé qu'elle n'était plus en mesure d'assurer la fourniture au-delà de la puissance contractuelle de 34 MW.

Jusque là, il faut rappeler que la VRA livrait à la CEB jusqu'à 80 MW et la CIE 50 MW. Ce qui amenait les importations d'énergie de VRA-CIE autour de 120 MW aux heures de pointe, lorsque l'appel de puissance sur le réseau de la CEB atteignait 210 MW. Le complément c'est-à-dire $210 - 120 = 90$ MW était produit localement avec les moyens de production de la CEB, la CEET et la SBEE qui fonctionnaient en pool à la limite de leurs puissances respectives.

La capacité des moyens de production disponibles au Bénin et au Togo, dans le système interconnecté, ne pouvant pas suppléer le déficit d'importation, des délestages de charges sont devenus nécessaires pour éviter l'effondrement total du système électrique des deux pays.

En Avril 2006, à Nangbéto l'eau du barrage a atteint sa côte minimale et l'arrêt de production de la centrale hydroélectrique a aggravé la pénurie d'énergie.

Malgré la location, à partir de juin 2006, des groupes AGGREKO par la SBEE et la mise en service de l'interconnexion CEB-TCN le 13 Février 2007, la crise a atteint son paroxysme en mars 2007, lorsque la VRA et la CIE ont respectivement réduit à 25 MW et 0 MW leurs livraisons.

La demande attendue sur le réseau CEB en 2006 sans la crise était estimée à 1430 GWh, calculée sur la base du taux moyen de croissance des 4 dernières années, qui est de 5,25%. Avec les délestages l'offre enregistrée est chiffrée à 1388 GWh dont 363 produits localement, 751 importés de la VRA, 272 de la CIE et 2 GWh de la NIGELEC. Le gap qui est de 42 GWh représente la quantité totale d'énergie qui aurait été délestée au Togo et au Bénin en 2006. Ce gap correspond à 2,94% de la demande attendue.

CHAPITRE 3 : IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE DE LA CRISE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE SUR L'ECONOMIE BENINOISE

L'énergie joue un rôle crucial dans le processus de développement, d'abord, en tant que nécessité pour les ménages, mais surtout comme facteur de production, dont le coût pourrait affecter le prix des autres biens et services et la compétitivité des entreprises. En tant que facteur de production, l'énergie est un outil pour soutenir la croissance économique et ainsi, pour soutenir le développement du pays. Compte tenu de l'importance macroéconomique du prix, de son poids dans les budgets des consommations et surtout pour la valeur ajoutée des industries utilisatrices, l'énergie est un facteur de compétitivité économique. La disponibilité, la qualité et le coût de la fourniture d'énergie sont des éléments déterminants pour la croissance économique. La crise énergétique que traverse le Bénin n'est donc pas sans répercussions sur les performances de l'économie nationale. Ce chapitre a pour objectif d'évaluer l'impact de la crise énergétique sur l'économie nationale en 2006 et 2007. L'appréhension de cet impact passe par l'analyse des impacts macroéconomiques et des impacts microéconomiques.

I. IMPACTS MACROECONOMIQUES DE LA CRISE ENERGETIQUE

L'électricité disponible en quantité et en qualité constitue un facteur de développement aussi important que les infrastructures de transport ou l'éducation et la santé. Les enquêtes⁵ montrent que les investisseurs accordent une grande attention aux pays disposant d'énergie électrique en quantité et à moindre coût. En effet, la disponibilité de l'électricité en quantité et à moindre coût impulse la croissance économique, en induisant des gains de compétitivité dans le secteur industriel et dans le secteur des services.

⁵ Cf. les enquêtes de Doing Business de la Banque Mondiale et celles sur le climat des investissements du CNUCED.

Pour analyser les effets macroéconomiques de la crise d'énergie électrique 2006/2007, le Modèle de Simulation et d'Analyse des Réformes Economiques (MOSARE) de la Direction Générale des Affaires Economiques a été utilisé.

Encadré 4 : Aperçu du MOSARE

Le MOSARE est un modèle de type Presto¹. Il est destiné aux simulations et au cadrage macroéconomique de la loi de Finances au Bénin. Sa fonction essentielle est de réaliser des projections à court terme (de un à trois ans) de l'économie béninoise, de manière à établir un programme soutenable de dépenses et de recettes. Le MOSARE n'est pas un modèle économétrique. Il appartient à la classe des modèles « quasi comptables » conçus pour projeter les données économiques d'un pays ne disposant pas de longues séries. Il respecte le cadre comptable cohérent des comptes nationaux. Les comportements sont principalement traduits par les ratios constants mais modifiables (coefficients techniques, propension à consommer, taux apparent de fiscalité, coefficients budgétaires, taux de marge). Le modèle utilise une structure keynésienne classique (bouclage par les revenus) mais tient compte aussi des principales relations intersectorielles et des secteurs non liés à la demande. Le MOSARE comprend, outre les secteurs de la demande, trois (3) secteurs d'offre : le secteur agricole, le secteur de la réexportation et le secteur « Eau et électricité ».

Par ailleurs, les variables exogènes sont regroupées en deux (2) catégories :

- les variables concernant l'environnement international, c'est-à-dire principalement les cours de l'euro, du dollar, du naira, et du bath thaïlandais et le prix du coton ainsi que les taux d'intérêt, qui influencent l'endettement et les charges financières ;
- les variables de politique économique qui concernent les dépenses publiques (notamment l'investissement public et le salaire), les taux de fiscalité, les emprunts intérieurs et le solde budgétaire.

A partir de ces données, le modèle calcule les principaux agrégats macroéconomiques : importations en valeur, PIB, recettes fiscales, amortissements des emprunts, capacités et besoins de financement des agents (en termes de comptabilité nationale et en termes de solde budgétaire et de balance des paiements courant).

La méthodologie proposée est une analyse en statique comparative. A cet effet, des simulations ont été réalisées à partir de deux comptes. Il s'agit d'un compte de référence correspondant à un équilibre économique sans

la crise d'énergie électrique et d'un compte de simulation correspondant à l'équilibre avec la crise d'énergie électrique. L'écart entre les agrégats du compte de référence et ceux du compte de simulation permet de dégager les effets sur l'équilibre macroéconomique et financier.

Pour la réalisation des différents comptes, les principales hypothèses ont porté sur :

- une baisse des importations d'électricité ;
- une hausse de la production de la SBEE ;
- une hausse des importations en produits pétroliers ;
- une hausse des importations des biens d'équipement.

Les hypothèses prises pour définir le compte de référence sont relatives aux données de l'année 2005, qui est considérée comme une année sans crise énergétique. Pour le compte de la simulation, les données de l'année 2006 ont été utilisées.

Les hypothèses se présentent comme suit :

Tableau 20 : Hypothèses des simulations de l'impact du délestage sur la croissance économique et les finances publiques

	Compte de référence : Avant la crise	Compte de simulation : Avec la crise	Variation (%)
Importation d'électricité (en GWH)	595	589	-1
Production d'électricité (en GWH)	107	152	42
Importation de produits pétroliers (en milliards F CFA)	67	84	25

Sources : BCEAO, Direction Générale de l'Energie

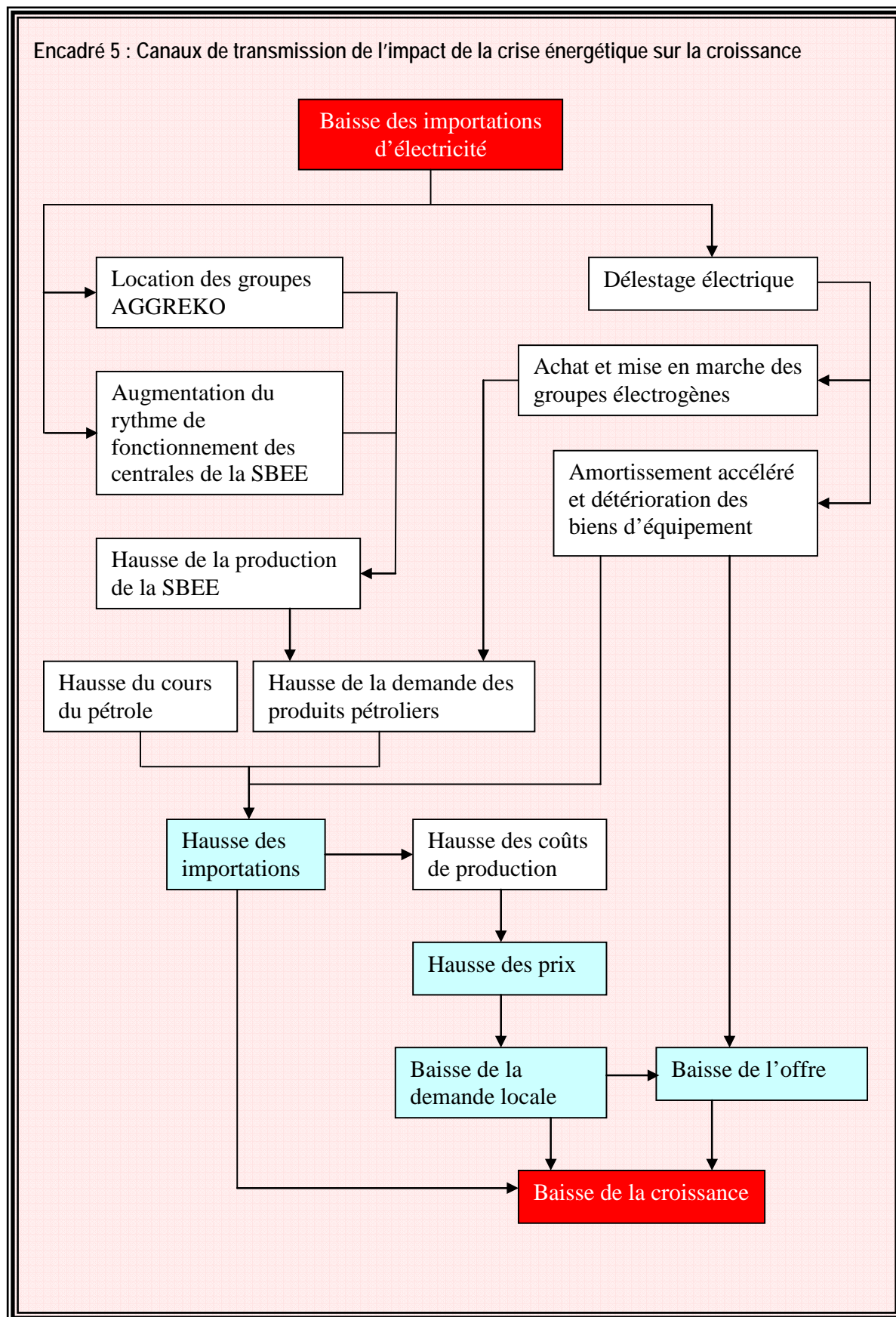
1.1. Impact sur la croissance économique

Le diagramme de l'encadré 5 présente les canaux de transmission de la crise de l'énergie électrique sur l'économie nationale tels que représentés dans le MOSARE.

La crise d'énergie électrique 2006/2007 est due essentiellement à une baisse des importations d'électricité. Cette baisse des importations d'électricité a pour effets, entre autres :

- Une hausse de la production de la SBEE. Avec la crise, la SBEE a eu recours à la location des groupes AGGREKO et à ces différentes centrales électriques pour augmenter sa production locale afin de diminuer l'impact dans une moindre mesure la baisse des importations. Ce faisant, la SBEE a augmenté le niveau de ses charges, notamment en ce qui concerne la consommation des produits pétroliers et les frais d'entretien.
- Le délestage électrique caractérisé par de fréquentes coupures d'électricité de longue durée. Pour ce faire, les entreprises et les ménages ont eu recours aux groupes électrogènes pour substituer la production de la SBEE, en cas de coupure. Par ailleurs, le délestage électrique a occasionné également une détérioration des appareils électriques ou de certaines machines électriques ; ceci accélère l'amortissement des appareils et machines électriques, donc la hausse des coûts de remplacement et la baisse du bien-être des ménages.
- Une augmentation des coûts de production. En effet, le prix de l'énergie électrique vendue par la CEB est largement inférieur au prix de revient de l'énergie électrique produite par les entreprises et les ménages, à partir des groupes électrogènes ou de celle produite par la SBEE à partir des centrales électriques ou groupes loués.
- Une hausse des importations de groupes électriques et des produits pétroliers, car le Bénin ne produit pas ces biens. Par ailleurs, la hausse des importations des produits pétroliers coïncide avec la flambée des cours des produits pétroliers sur le marché mondial. Par conséquent, les coûts de production des entreprises augmentent, poussant ainsi les entreprises, grosses consommatrices d'électricité, soit à répercuter le coût sur les prix de vente, soit à diminuer la production.

Encadré 5 : Canaux de transmission de l'impact de la crise énergétique sur la croissance



Des résultats des simulations, il ressort que la crise de l'énergie électrique a un impact négatif sur la croissance économique. En effet, le délestage a provoqué une augmentation des importations et une réduction de la demande intérieure.

Tableau 21 : Résultats des simulations de l'impact du délestage sur le secteur réel

	Compte de référence : Avant la crise	Compte de simulation : Avec la crise	Variation (%)
Ressources en volume			
PIB au prix du marché	2040,8	2015,2	-1,3%
Importations de biens et services	487,0	502,6	3,2%
Emplois en volume			
Consommation finale	1654,2	1653,0	-0,1%
Privée	1491,0	1481,6	-0,6%
Publique	163,2	171,4	5,1%
FBCF	456,1	447,2	-1,9%
Privée	308,7	299,8	-2,9%
Publique	147,4	147,4	0,0%
Exportations de biens et services	393,3	393,3	0,0%

Source : DPC/DGAE/MEF

Du fait de l'augmentation de la demande des produits pétroliers et de la hausse des cours du pétrole, les importations ont augmenté en volume d'environ 3%. Quant à la demande intérieure, elle a diminué de 0,5%, tirée aussi bien par la consommation que par les investissements.

La consommation privée a baissé d'environ 1% sous l'effet de l'augmentation des prix. En effet, la hausse des prix provoque une poussée inflationniste qui, à revenu inchangé, entraîne une baisse des quantités demandées. En outre, la hausse des prix réduit le pouvoir d'achat et donc le niveau de la consommation.

La crise d'énergie électrique a induit en outre une réduction des investissements privés en volume d'environ 3%, en liaison avec la hausse des coûts de production et l'augmentation induite des prix.

La consommation publique a augmenté de 5% en liaison avec les dépenses liées au fonctionnement des groupes électrogènes, à l'appui financier accordé à la SBEE et aux subventions des prix des produits pétroliers afin de contenir les prix des produits pétroliers et de l'électricité.

De ce qui précède, il résulte une diminution de la croissance économique de 1,3 point toutes choses étant égales par ailleurs. L'ampleur modérée de cet effet s'explique par les mesures prises par le Gouvernement pour sauvegarder le pouvoir d'achat des ménages. Si aucune mesure n'était prise par le Gouvernement pour contenir les prix et encourager l'importation des groupes électrogènes, l'économie béninoise perdrait environ 2 points de croissance. En effet, la diminution de la demande intérieure, du fait de la hausse des prix, combinée avec la baisse de l'offre, liée à l'arrêt des quelques unités de production, auraient un impact négatif sur les activités économiques.

1.2. Impact sur les finances publiques

La crise d'énergie électrique a un impact sur les finances publiques, aussi bien sur les recettes budgétaires que sur les dépenses publiques.

La hausse des importations affecte positivement les recettes douanières dont l'augmentation résulte, pour l'essentiel de l'augmentation en volume de la demande des produits pétroliers, des biens d'équipement et autres modes d'éclairage comme les lampes rechargeables. Cependant, l'exonération des droits de douane de ces produits tels que les groupes électrogènes, réduit l'ampleur de la hausse des recettes douanières. Au total, les recettes douanières ont connu une amélioration nette de 4%.

La hausse des prix et la baisse de la demande intérieure induisent une diminution d'environ 1% des recettes des impôts, notamment au niveau de la TVA et des impôts directs. Cependant, cette baisse est relativement faible comparativement à l'amélioration des recettes douanières. Somme toute, les recettes budgétaires ont connu une hausse de 1,5%.

La crise d'énergie électrique a un impact négatif sur les dépenses publiques via l'augmentation des dépenses de fonctionnement liées à l'achat des produits pétroliers pour les groupes électrogènes, à l'augmentation des dépenses de transferts, notamment vers la SBEE. Il en résulte une hausse de 2,3% des dépenses courantes.

Globalement, l'impact de la crise sur les finances publiques est une dégradation du solde budgétaire de 1,6%, en liaison avec une augmentation des dépenses courantes de 2,3% et une baisse des recettes des impôts de 1%.

Tableau 22 : Résultats des simulations de l'impact du délestage sur les finances publiques

	Compte de référence : Avant la crise	Compte de simulation : Avec la crise	Variation (%)
Recettes totales	467,1	474,0	1,5%
Recettes Fiscales	422,9	429,8	1,6%
Recettes des impôts	212,5	211,4	-0,5%
Recettes douanières	210,5	218,4	3,8%
Non fiscales	44,2	44,2	0,0%
Dépenses totales	631,0	640,5	1,5%
Dépenses courantes	414,4	423,9	2,3%
Investissement	216,6	216,6	0,0%
Déficit global (base ordonnancement)	-163,9	-166,5	1,6%

Source : DPC/DGAE/MF

II. IMPACTS MICROECONOMIQUES

2.1. Impact sur les entreprises

Pour mesurer les effets de la crise énergétique sur les entreprises créatrices de richesse, une enquête légère a été réalisée auprès de 77⁶ entreprises. Afin d'identifier les secteurs d'activité économique qui ont le plus ressenti les effets de cette crise, les entreprises sont regroupées en cinq (5) catégories à savoir : les entreprises industrielles, les entreprises commerciales, les banques, les entreprises de bâtiment et travaux publics et les entreprises de service.

⁶ Il s'agit de l'échantillon d'entreprises que la Direction Générale des Affaires Economiques a l'habitude d'enquêter dans le cadre de ses enquêtes de conjoncture (une centaine d'entreprises). Toutes les entreprises n'ont cependant pas répondu au questionnaire

2.1.1. Acuité de la crise au niveau des entreprises en 2006 et 2007

Selon les résultats de l'enquête, en 2006, 56% des entreprises enregistrent dans l'ensemble plus de cinq (05) coupures d'électricité hebdomadaires sur le réseau de la SBEE. Il est à noter que les plus grandes perturbations hebdomadaires de coupures d'électricité ont été observées au niveau de l'ensemble des banques avec plus de cinq (5) coupures par semaine, alors que les perturbations ont concerné 51% des entreprises industrielles, 60% des entreprises commerciales, 63% des entreprises de service et 20% des entreprises de bâtiments et travaux publics.

Tableau 23 : Nombre moyen de coupures hebdomadaires par secteur en 2006

Secteurs d'activité	Nombre moyen de coupures				
	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois ou plus
Industrie et transformation		4	5	8	18
Commerce	1		4	5	15
BTP		1		3	1
banque					4
Autres services		1	1	1	5
Total	1	6	10	17	43

Source : Données d'enquête

Par ailleurs, en 2007, il est remarqué globalement une augmentation du nombre de coupures dans les entreprises industrielles et de transformation ainsi que dans les entreprises de service hormis les banques.

Tableau 24 : Nombre moyen de coupures hebdomadaires par secteur en 2007

Secteurs d'activité	Nombre moyen de coupures				
	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois ou plus
Industrie et transformation	1	1	6	7	20
Commerce	2		5	9	9
BTP		1	1	2	1
banque					4
Autres services				2	6
Total	3	2	12	20	40

Source : Données d'enquête

Au niveau des entreprises industrielles et de transformation, des entreprises commerciales et de distribution, il est noté d'importantes perturbations puisque la durée des coupures varient entre 15 minutes et plus d'une heure. En ce qui concerne les autres secteurs, les coupures sont moindres. En général, ces coupures d'électricité sont imprévisibles et dans 75,3% des cas, elles ont duré plus d'une heure (60 minutes) par jour au titre de l'année 2006.

Tableau 25 : Durée moyenne des coupures d'électricité par secteur d'activité

		Durée moyenne d'une coupure en 2006					TOTAL
		15 mn	30 mn	45 mn	60 mn	> 60 mn	
Secteur d'activité	Industrie et transformation	1,3%	0,0%	3,9%	6,5%	36,3%	48,0%
	Commerce et distribution	1,3%	1,3%	3,9%	2,6%	22,1%	31,2%
	Banques et assurances	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	5,2%
	Bâtiments et travaux publics	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	5,2%	7,8%
	Transports et autres services	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	6,5%	7,8%
TOTAL		2,6%	1,3%	9,1%	11,7%	75,3%	100,0%

Source : Enquête DGAE, août 2007

En 2007, 76,6% des entreprises enquêtées affirment que les coupures ont duré plus d'une heure. C'est le secteur « Industrie et transformation » (48,1%) qui a le plus ressenti les effets du délestage.

2.1.2. Consommation énergétique des entreprises

En période normale, la consommation d'électricité des entreprises est de 39,5 millions F CFA en moyenne mensuelle. La structure par secteur d'activité montre que le secteur « Transports et autres services » a une part de 40,8%. Les consommations de « Banques et assurances » et de « Industrie et transformation » représentent respectivement 25,7% et 23,9%. Les secteurs « Commerce et distribution » et « Bâtiments et travaux publics » ont les consommations électriques les plus faibles (6,9% et 2,8%).

Tableau 26 : Consommation moyenne d'énergie électrique par secteur en 2006

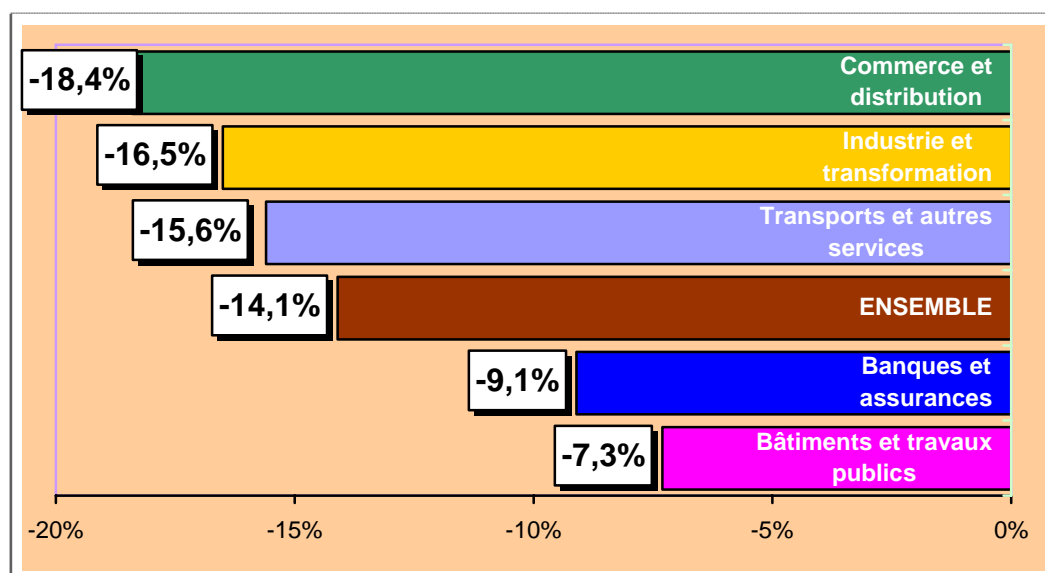
(FCFA)	STRUCTURE	
SECTEURS D'ACTIVITE	NORMALE	CRISE
Industrie et transformation	23,9%	22,9%
Commerce et distribution	6,9%	8,0%
Banques et assurances	25,7%	26,7%
Bâtiments et travaux publics	2,8%	2,9%
Transports et autres services	40,8%	39,5%
TOTAL	100,0%	100,0%

Source : Enquête DGAE, août 2007.

En période de crise, la consommation énergétique passe à 33,9 millions F CFA pour l'ensemble des entreprises. Par secteur d'activité, la structure est pratiquement identique qu'en période normale.

En comparant la consommation d'électricité en période normale à celle en période de crise, il est noté qu'en moyenne, les entreprises font face à un gap de 14,1% par rapport à leurs besoins réels.

Graphique 21 : Déficit en besoins énergétiques des entreprises



Source : Enquête DGAE, août 2007.

Ce gap varie suivant le secteur considéré. Il est supérieur à la moyenne dans les branches « Industrie et transformation », « Commerce et

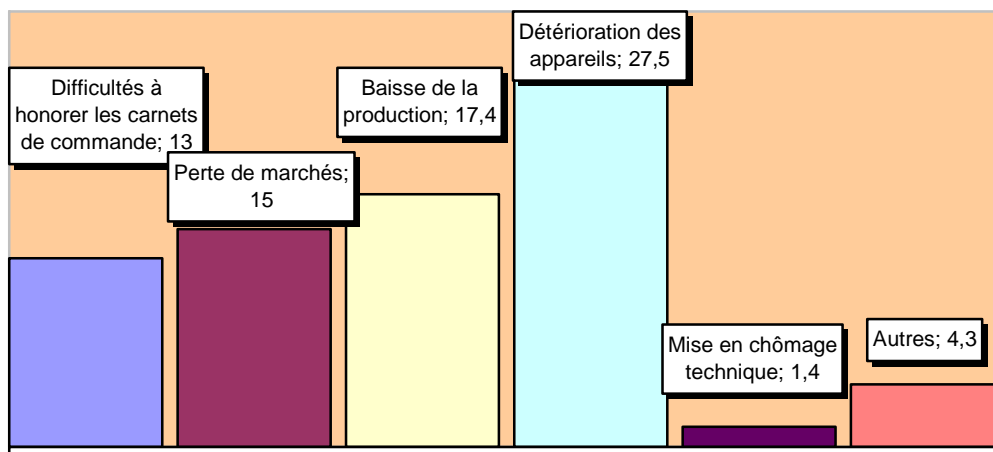
distribution », « transport et autres services ». Par contre il est en dessous de la moyenne pour les « Bâtiments et travaux publics » et « banques et assurances ».

2.1.3. Désagréments causés aux entreprises par le délestage

Les coupures d'électricité engendrent des manques à gagner pour les entreprises. En effet, 21 heures de travail sont perdues en moyenne par semaine en 2006 à cause du délestage. Pour les chefs d'entreprises, ces pertes de temps de travail sont équivalentes à un coût d'opportunité de 176,9 millions F CFA en moyenne par semaine.

En plus du fait qu'elles bloquent l'activité des entreprises, les coupures répétées de l'électricité endommagent également les machines et autres appareils de production. Au nombre des problèmes posés par le délestage, il faut citer : les difficultés à honorer les carnets de commandes (46,8%), la perte de marché (54,5%), la baisse de la production (59,7%), la détérioration des appareils (88,3%). Les dépenses de réparation sont estimées à 16,4 millions F CFA en moyenne.

Graphique 22 : Problèmes posés par le délestage



Source : Enquête DGAE, août 2007.

Face à ces difficultés, et pour réduire au mieux l'incidence de cette situation sur le chiffre d'affaires de leurs unités de production, la plupart des entreprises ont dû recourir à une solution de rechange. Ainsi, comme alternative, 96,7% des entreprises ont recours à l'utilisation de groupes électrogènes, malgré leurs coûts d'acquisition et de maintenance exorbitants, pour pallier les coupures d'électricité sur le réseau de la SBEE.

2.1.4. Incidence sur la production des entreprises enquêtées

Selon les résultats de l'enquête, 62,9% des enquêtés déclarent avoir enregistré une hausse de leur coût de production. Il s'agit notamment des secteurs « Industrie et transformation » et « Commerce et distribution ».

Tableau 27: Opinion sur l'augmentation des coûts de production par secteur d'activité

		Augmentation des coûts de production		TOTAL
		Oui	Non	
Secteur d'activité	Industrie et transformation	40,0%	12,9%	52,9%
	Commerce et distribution	8,6%	20,0%	28,6%
	Banques et assurances	2,9%	1,4%	4,3%
	Bâtiments et travaux publics	5,7%	1,4%	7,1%
	Transports et autres services	5,7%	1,4%	7,1%
TOTAL		62,9%	37,1%	100,0%

Source : Enquête DGAE, août 2007.

Plusieurs raisons justifient la hausse des coûts de production des entreprises : variation des cours du pétrole (36,4%), délestage (49,4%), variation des cours des autres intrants (26,0%), variation des salaires (9,1%), coûts financiers (14,3%). Ainsi, le délestage apparaît comme la principale source d'augmentation des coûts de production des entreprises enquêtées.

Par ailleurs, l'électricité étant un des facteurs déterminants de la structure des consommations intermédiaires des entreprises, on note également une augmentation des prix de ventes qui se justifie par : la hausse du coût de l'énergie (29,9%), la hausse des prix du pétrole (11,7%), la hausse des impôts et taxes (10,4%).

2.1.5. Incidence sur le chiffre d'affaires des entreprises enquêtées

L'augmentation des prix de vente a eu un impact sur le chiffre d'affaires de certaines entreprises. Ainsi, seulement 47,9% d'entre elles ont enregistré une augmentation de leur chiffre d'affaires. Selon 31,2% des entreprises, cette augmentation du chiffre d'affaires provient de la hausse des quantités vendues, alors que 14,3% ont plutôt dû hausser le niveau de leurs prix de vente.

En 2006, la valeur mensuelle moyenne du chiffre d'affaires en période de crise énergétique est de 600 millions F CFA contre 723 millions F CFA en période normale, pour les 77 entreprises enquêtées. Ce qui signifie que la crise énergétique a entraîné une baisse de 16,9% du chiffre d'affaires des entreprises par rapport à la période normale.

Tableau 28 : Situation du chiffre d'affaires des entreprises

CHIFFRE D'AFFAIRES (En F CFA)	2006	2007
En période normale	722 756 994	175 320 422
En période de crise	600 208 730	164 061 054
Variation (Crise / Normale)	-16,9%	-6,4%

Source : Enquête DGAE, Août 2007.

En 2007 également, sur les sept (07) premiers mois, le chiffre d'affaires en période de crise est estimé à 164 millions F CFA contre 175 millions F CFA en période normale, soit une baisse de 6,4%.

2.1.6. Chiffre d'affaires et production des entreprises enquêtées

Le croisement du chiffre d'affaires et du volume de production des entreprises fournit le tableau ci-après :

Tableau 29 : Chiffre d'affaires et volume de production des entreprises

Secteur d'activité de l'entreprise			Votre chiffre d'affaires a-t-il connu une augmentation depuis avril 2006 ?		TOTAL
			Oui	Non	
Industrie et transformation	Votre production a-t-elle augmenté?	Oui	44,4%	16,7%	61,1%
		Non	16,7%	22,2%	38,9%
	Total		61,1%	38,9%	100,0%
Commerce et distribution	Votre production a-t-elle augmenté?	Oui	40,0%	0,0%	40,0%
		Non	0,0%	60,0%	60,0%
	Total		40,0%	60,0%	100,0%
Banques et assurances	Votre production a-t-elle augmenté?	Oui	66,7%	0,0%	66,7%
		Non	33,3%	0,0%	33,3%
	Total		100,0%	0,0%	100,0%
Bâtiments et Travaux Publics	Votre production a-t-elle augmenté?	Oui	66,7%	33,3%	100,0%
		Non	0,0%	0,0%	0,0%
	Total		66,7%	33,3%	100,0%
Transports et Autres services	Votre production a-t-elle augmenté?	Oui	100,0%	0,0%	100,0%
		Non	0,0%	0,0%	0,0%
	Total		100,0%	0,0%	100,0%

Source : Enquête DGAE, Août 2007.

De ce tableau croisé, il ressort les analyses suivantes :

- pour le secteur « Industrie et transformation », la production a augmenté au niveau de 61,1% des entreprises dont 44,4% ont enregistré une hausse du chiffre d'affaires.
- dans le secteur « Commerce et distribution », 60% des entreprises ont connu une diminution du volume de la production, accompagnée d'une baisse de leurs chiffres d'affaires.
- au niveau du secteur « Banques et assurances », les chiffres d'affaires ont progressé dans 66,7% des cas, suivis d'une hausse de la production.
- dans les « Bâtiments et travaux publics » aussi, les chiffres d'affaires ont progressé dans 66,7% des cas, suivis d'une hausse de la production.

- au niveau du secteur « Transports et autres services », toutes les entreprises ont enregistré une hausse du chiffre d'affaires consécutive à l'augmentation de la production.

Il est aisé de constater que, bien que la crise énergétique ait entravé les activités, toutes les entreprises n'ont pas réagi au délestage par une hausse des prix. Dans la plupart des cas, les prix sont donc restés stables.

L'analyse du chiffre d'affaires et des coûts de production des entreprises soulèvent les observations suivantes :

- au niveau du secteur « Industrie et transformation », 56,8% des entreprises ont connu une baisse de leur chiffre d'affaires avec une hausse des coûts de production dans 37,8% des cas.
- quant au secteur « Commerce et distribution », 60% des entreprises ont enregistré une baisse de leur chiffres d'affaires et dans 15% des cas, encore que ceci soit dû à l'augmentation des coûts de production.
- en ce qui concerne les « Banques et assurances », les chiffres d'affaires ont progressé mais pour 66,7% d'entre elles, les coûts de production aussi ont augmenté.
- dans les « Bâtiments et travaux publics », 25% des entreprises ont vu leurs chiffres d'affaires diminuer et ceci, est exclusivement imputable à la hausse des coûts de production. Parmi les 75% qui ont fait plus de chiffres d'affaires, 50% sont confrontés à des coûts de production plus élevés.
- au niveau du secteur « Transports et autres services », toutes les entreprises dont le chiffre d'affaires a connu une hausse ont dû également faire face à des coûts de production plus importants.

Tableau 30 : Chiffre d'affaires et coût de production des entreprises

Secteur d'activité de l'entreprise			Votre chiffre d'affaires a-t-il connu une augmentation depuis avril 2006 ?		TOTAL
			Oui	Non	
Industrie et transformation	Vos coûts de production a t'ils augmenté?	Oui	37,8%	37,9%	75,7%
		Non	5,4%	18,9%	24,3%
	Total		43,2%	56,8%	100,0%
Commerce et distribution	Vos coûts de production a t'ils augmenté?	Oui	15,0%	15,0%	30,0%
		Non	25,0%	45,0%	70,0%
	Total		40,0%	60,0%	100,0%
Banques et assurances	Vos coûts de production a t'ils augmenté?	Oui	66,7%	0,0%	66,7%
		Non	33,3%	0,0%	33,3%
	Total		100,0%	0,0%	100,0%
Bâtiments et Travaux Publics	Vos coûts de production a t'ils augmenté?	Oui	50,0%	25,0%	75,0%
		Non	25,0%	0,0%	25,0%
	Total		75,0%	25,0%	100,0%
Transports et Autres services	Vos coûts de production a t'ils augmenté?	Oui	80,0%	0,0%	80,0%
		Non	0,0%	20,0%	20,0%
	Total		80,0%	20,0%	100,0%

Source : Enquête DGAE, Août 2007.


Ainsi, la plupart des entreprises ont connu une baisse de leurs chiffres d'affaires dans un contexte où les coûts de production sont en hausse. Il s'en suit donc une réduction des marges bénéficiaires réalisées par ces entreprises.


En somme, la crise énergétique a eu un effet négatif sur l'activité des entreprises béninoises.

2.1.7. Le cas de la SBEE

L'impact de la crise sur la SBEE se ressent particulièrement sur ses chiffres d'affaires. La SBEE enregistre, en temps de crise, un niveau moyen de vente de 3.754.134.659 F CFA contre 4.368.147.946 F CFA, soit une baisse de 14,1% du chiffre d'affaires mensuel.

Tableau 31: Evolution des ventes de la SBEE

2006	jan	fév	mars	avr
				
	AVANT LA CRISE			
CA*	4 695,8757 645	4 326 764 259	4 188 955 869	4 261 114 009
Moyenne des ventes	4 368 147 946			
Estimations du manque à gagner mensuelle sur CA	-614 013 287			
Estimation du manque à gagner sur 8 mois de CA	-4 912 106 294			

2006	mai	juin	juil	août	sept
					
	PERIODE DE CRISE				
CA*	3 992 318 768	3 787 377 632	3 504 125 363	3 648 652 565	3 838 198 966
Moyenne des ventes	3 754 134 659				
Estimations du manque à gagner mensuelle sur CA					
Estimation du manque à gagner sur 8 mois de CA					

Source : SBEE, année

Il en ressort un manque à gagner mensuel de 614.013.287 F CFA, soit 4.912.106.294 F CFA sur les 8 premiers mois de la crise.

La baisse des ventes de la SBEE a pour corollaire la baisse des taxes reversées à l'Etat. Le tableau suivant donne l'évolution de quelques taxes payées par la Société.

Tableau 32 : Evolution des taxes payées par la SBEE

Impôts	2004	2005	2006	Variation (%) 2006/2005
Impôt BIC	66 889 850	344 942 377	258 193 221	74,9
Impôts sur salaire (VPS)	441 087 460	1 129 491 096	466 812 843	41,3
Taxe sur véhicules de sociétés (TVS)	6 487 500	9 037 500	4 550 000	50,3
Impôts locaux	270 511 826	303 879 581	388 877 191	128,0

Source : SBEE

Il en ressort évidemment une baisse des marges de manœuvre du Gouvernement, en matière de relance de la croissance économique.

III. IMPACT DE LA CRISE ENERGETIQUE SUR LES MENAGES

Pour analyser l'impact de la crise énergétique sur les ménages, une enquête légère a été réalisée sur un échantillon de 554⁷ ménages. La section suivante présente quelques caractéristiques des ménages enquêtés.

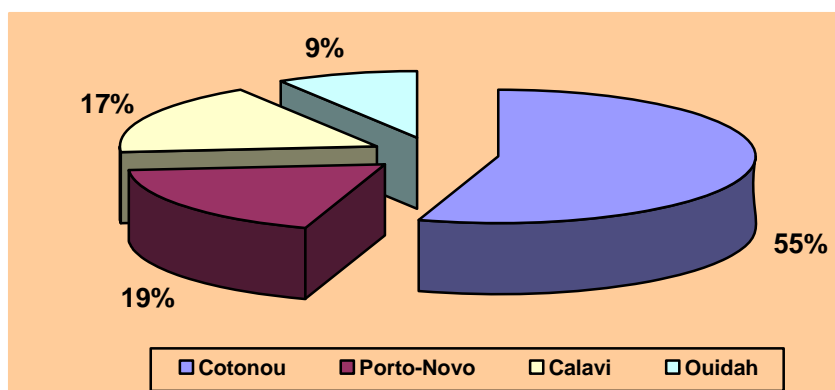
3.1. Caractéristiques des ménages enquêtés

3.1.1. La localité

Les ménages enquêtés couvrent les villes de Cotonou, de Porto-Novo, Abomey-Calavi et Ouidah. Ces principales villes ont été choisies compte tenu du fait que la demande d'électricité des départements de l'Atlantique-Littoral et de l'Ouémé-Plateau représente globalement plus de 80% de la demande totale d'électricité. Les poids des ménages de chaque ville dans l'échantillon sont proportionnels à leur niveau de peuplement et se présentent comme suit :

⁷ Cette taille est définie par rapport aux contraintes de coût liées à la réalisation de l'enquête.

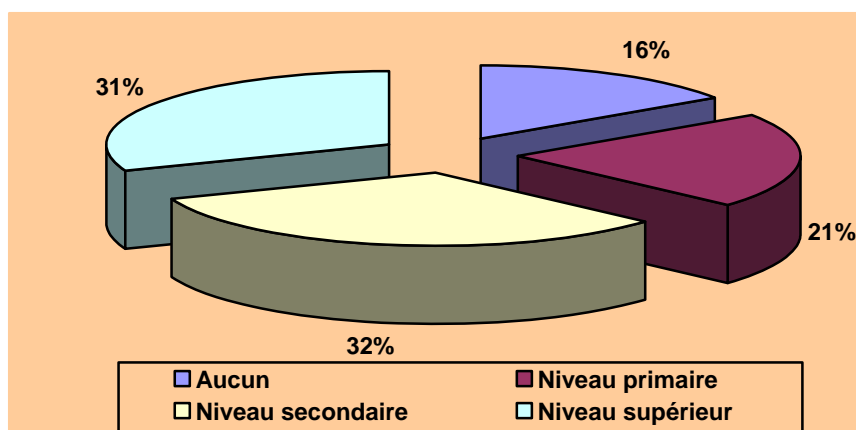
Graphique 23: Répartition des ménages enquêtés par localité



3.1.2. Le niveau d'instruction

Les ménages enquêtés sont dominés par les ménages de Cotonou. En ce qui concerne le niveau d'instruction, les ménages dont le répondant a un niveau secondaire sont majoritaires ; ils représentent 33,2% des ménages enquêtés, suivis des ménages dont le répondant à un niveau supérieur (30,5%) ; ceux qui n'ont aucun niveau ou qui ont un niveau primaire représentent respectivement 15,5% et 20,8%. Le graphique suivant décrit la répartition des ménages par niveau d'instruction.

Graphique 24 : Répartition des ménages enquêtés par niveau d'instruction



3.1.3. La catégorie socioprofessionnelle

Toutes les catégories socioprofessionnelles sont représentées parmi les ménages. Les commerçants, les fonctionnaires et les employés du secteur privé sont, cependant, les catégories socioprofessionnelles dominantes.

Tableau 33: Répartition des ménages enquêtés par catégorie socioprofessionnelle

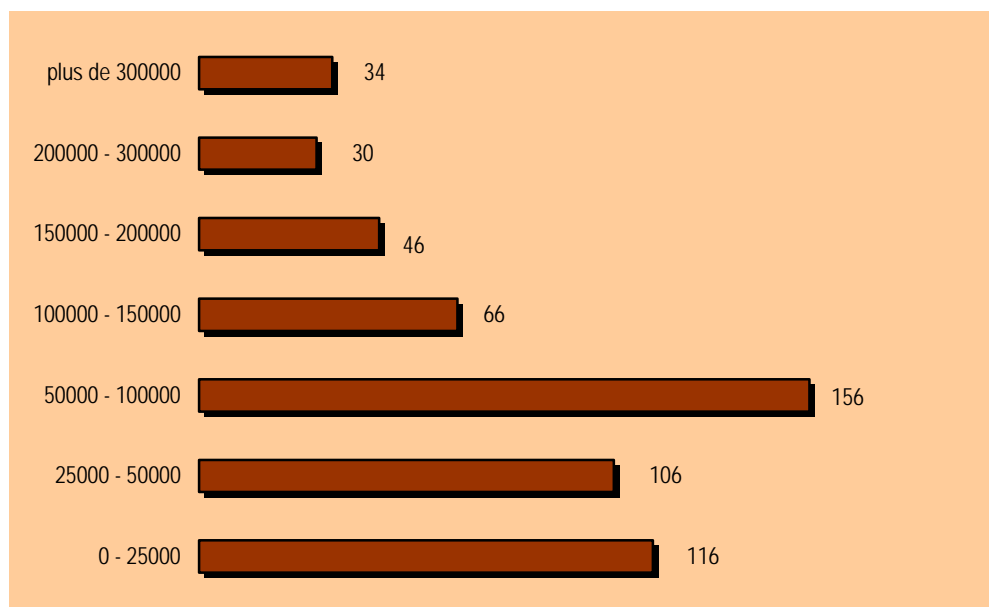
Catégorie socioprofessionnelle	Pourcentage
Agriculteurs	1,4
ménagères	8,8
Ouvriers	7,4
enseignants	7,4
infirmières	0,9
sages femmes	0,5
médecins	1,4
Commerçants	15,7
Ingénieurs	2,7
Secrétaires	1,4
Etudiants	8,7
Autres fonctionnaires	14,3
Employés du privé	9,2
sans emploi	2,2
Artisans	6,9
Autres fonctionnaires	11
Total	100

Source : Enquête DGAE, Août 2007.

3.1.4. Le revenu

L'analyse des revenus des ménages montre que la majorité des chefs de ménage enquêtés ont un revenu inférieur ou égal à 100.000 F CFA. La tranche de revenu comprise entre 50.000 F CFA et 100.000 F CFA est cependant la classe dominante.

Graphique 25: Répartition des ménages enquêtés par tranche de revenu (en millier de FCFA)



3.1.5. Le mode d'éclairage

La majorité des ménages des villes de Cotonou, Porto-Novo, Calavi et Ouidah sont de grands consommateurs d'énergie électrique. En effet, l'électricité est le principal moyen d'éclairage utilisé par la quasi-totalité (98%) comme mode d'éclairage. Les ménages sont donc confrontés aux effets néfastes du délestage ; puisque le manque d'énergie électrique crée de fait, des conditions de vie inconfortables.

Tableau 34: Mode d'éclairage

Mode d'éclairage	Pourcentage
Electricité SBEE	98
Groupe électrogène	0,7
Pétrole	0,9
Bougie	0,2
Autre	0,2
Total	100

Source : DGAE/résultats de l'enquête d'octobre 2007

3.2. Impact sur les ménages

3.2.1. Effets sur la facture énergétique

En plus du manque d'éclairage adéquat que le délestage fait subir aux ménages, l'enquête révèle que les factures d'électricité des ménages sont en hausse pendant la période de crise énergétique. En effet, 87,2% des ménages affirment payer une facture énergétique plus importante, alors que les items consommant l'énergie n'ont pas connu de changement.

Selon les responsables de la SBEE, la facture d'électricité n'est rien d'autre que le reflet de la consommation d'électricité des ménages. Cependant, certaines situations pourraient conduire à un relèvement de la facture d'électricité. En effet, suite à une coupure, plusieurs ménages oublient d'éteindre les ampoules et les appareils électroménagers avant de sortir pour vaquer à leurs occupations quotidiennes. En conséquence, les ampoules et les appareils électroménagers passent souvent plusieurs heures à fonctionner inutilement à la remise sous tension du réseau électrique ; de même, un appareil qui n'est pas hors tension consomme beaucoup plus d'énergie électrique pour redémarrer à la suite d'une coupure. Certains appareils en effet (réfrigérateurs, fers à repasser électrique, etc.), ont la particularité de faire tourner très rapidement de compteur électrique au démarrage avant de se stabiliser. Il s'en suit que la facture énergétique s'en ressent, en situation de coupure et de remise sous tension répétée du réseau électrique.

Tableau 35: Variation des consommations énergétiques par rapport au revenu

(%)	Depuis 2006, vos revenus ont-ils connu une augmentation ?			
		Oui	Non	Total
Depuis 2006, vos consommations énergétiques ont-elles connu une augmentation ?	Oui	25,1	74,9	100,0
	Non	16,9	83,1	100,0
Total		24,0	76,0	100,0

Source : DGAE/résultats d'enquête

De ce tableau, il ressort que 362 ménages, soit 74,9% d'entre eux ont vu leurs consommations énergétiques augmenter alors que les revenus et

les items consommant l'énergie électrique n'ont subi aucune augmentation.

Par ailleurs, les résultats de l'enquête révèlent également qu'une proportion de 99% de ceux qui affirment avoir vu leur facture d'énergie augmenter affirment qu'il s'agit bel et bien de la facture d'énergie électrique.

Les factures d'électricité ont augmenté en moyenne de 15% en 2006 et de 25% en 2007. Cette situation affecte bien évidemment le pouvoir d'achat des ménages. Le tableau suivant donne les proportions d'augmentation de la facture de l'énergie électrique suivant les tranches de revenu.

Tableau 36: Répartition des augmentations de la facture énergétique par tranche de revenu en 2006

Tranche de revenu (FCFA)	Taux d'accroissement (%)					Total
	0 - 20	20 -40	40-60	60-80	80-100	
0 - 25000	72,8	11,9	13,6	0,0	1,7	100
25000 - 50000	65,3	26,7	8,0	0,0	0,0	100
50000 - 100000	67,1	18,9	10,7	0,8	2,5	100
100000 - 150000	75,0	17,3	7,7	0,0	0,0	100
150000 - 200000	45,6	22,9	28,6	0,0	2,9	100
200000 - 300000	60,9	30,4	8,7	0,0	0,0	100
plus de 300000	85,7	10,7	3,6	0,0	0,0	100

Source : DGE/résultats de l'enquête, 2007

Il ressort de ce tableau que toutes les couches sociales ont été affectées par la baisse du pouvoir d'achat, en particulier, les couches les plus fragiles, représentant ici ceux qui ont un revenu inférieur ou égal à 25.000 F CFA. En effet, 73% des ménages se situant dans cette tranche de revenu ont vu leur facture d'électricité augmenter de 0 à 20% et 1,7% des ménages se situant dans cette tranche de revenu ont vu leur facture énergétique connaître une augmentation se situant entre 80% et 100%. De même, 65,3% des ménages ayant un revenu compris entre 25.000 F CFA et 50.000 F CFA ont également vu leur facture augmenter de 0 à 20%.

La situation observée en 2006 s'est accentuée pendant les périodes de crise de l'année 2007 pour la couche la plus fragile de la population.

Tableau 37: Répartition des augmentations de la facture énergétique par tranche de revenu en 2007

	Taux d'accroissement (%)					
Tranche de revenu (FCFA)	0 - 20	20 -40	40-60	60-80	80-100	Total
0-25000	44,0	19,0	28,6	4,8	3,6	100
25000-50000	31,9	29,8	30,9	5,3	2,1	100
50000-100000	45,1	26,4	21,4	5,0	2,1	100
100000-150000	53,6	28,6	14,3	3,6	0,0	100
150000-200000	23,8	28,6	38,0	4,8	4,8	100
200000-300000	48,1	22,2	18,5	7,4	3,8	100
plus de 300000	55,2	37,9	3,5	3,4	0,0	100

Source : DGE/résultats de l'enquête

En effet, la proportion des ménages ayant un revenu inférieur à 25.000 Fcfa qui ont vu leur facture d'électricité connaître entre 80% et 100% d'augmentation est passée de 1,7% à 3,6% et seuls 44% des ménages ont pu conserver un niveau d'augmentation des factures compris entre 0 et 20% contre 73% en 2006.

Une classification des pourcentages d'augmentation par niveau d'instruction révèle une augmentation de la facture énergétique entre 2006 et 2007 indépendamment du niveau d'instruction du chef de ménage.

Tableau 38: Répartition des augmentations de la facture énergétique par niveau d'instruction en 2006

		Taux d'accroissement (%)					Total
		0 - 20	20 -40	40-60	60-80	80-100	
Niveau d'instruction	Aucun	63,4	17,1	17,1	0,0	2,4	100
	Niveau primaire	59,8	28,0	11,0	0,0	1,2	100
	Niveau secondaire	70,6	12,8	13,5	0,8	2,3	100
	Niveau supérieur	71,0	21,7	7,3	0,0	0,0	100

Source : DGE/résultats de l'enquête, 2007

Cependant, il convient de faire remarquer que les ménages dont le chef a au moins le niveau secondaire ont globalement mieux réussi à contenir l'augmentation à 20%. En effet, en 2006, 70% de ces ménages, dans la mesure du possible, ont enregistré moins de 20% d'augmentation de la facture énergétique contre 60% environ pour ceux qui ont un niveau intellectuel plus bas.

Tableau 39: Répartition des augmentations de la facture énergétique par niveau d'instruction en 2007

		Taux d'accroissement (%)					Total
		0 - 20	20 -40	40-60	60-80	80-100	
Niveau d'instruction	Aucun	23,0	24,3	45,9	4,1	2,7	100
	Niveau primaire	37,5	34,7	22,8	3,0	2,0	100
	Niveau secondaire	47,7	22,1	22,1	5,4	2,7	100
	Niveau supérieur	49,3	27,0	15,5	6,1	2,1	100

Source : DGE/résultats de l'enquête

Il ressort de ce tableau que la plupart des catégories professionnelles ont contenu la hausse de la facture énergétique à 20% en 2006. Les catégories professionnelles qui ont enregistré les plus importantes hausses sont les commerçants, les fonctionnaires de l'Etat et les employés du secteur privé. La hausse observée suivant l'analyse par niveau d'instruction entre 2006 et 2007 se confirme suivant l'analyse par catégorie socioprofessionnelle. Beaucoup moins de ménages des différentes catégories professionnelles ont pu contenir la hausse de la facture énergétique à 20%. Par contre, en plus des catégories socioprofessionnelles dans lesquelles s'inscrivaient les ménages en 2007, des chefs de ménage d'autres catégories comme les secrétaires, les médecins, les ouvriers et les ménagères ont connu des hausses importantes de leur facture énergétique.

Outre cela, la persistance de la crise énergétique a créé des coûts supplémentaires au niveau des ménages. Il s'agit des coûts de réparation des appareils électroménagers endommagés et des coûts d'acquisition des outils d'éclairage alternatifs à l'éclairage électrique.

3.2.2. Coûts liés à la réparation des appareils endommagés

En ce qui concerne les appareils électroménagers, 54% des ménages affirment avoir subi des dommages sur leurs appareils électroménagers tels que les réfrigérateurs, les postes téléviseurs, etc. Les coûts liés aux dommages subis par les appareils électroménagers sont estimés à 8.205.600 F CFA pour les 554 ménages enquêtés. Ce montant est non négligeable, connaissant le niveau de vie de la majeure partie de la population béninoise.

3.2.3. Coûts liés à l'acquisition des modes d'éclairage alternatifs

S'agissant de l'acquisition des modes d'éclairage alternatifs à l'énergie électrique, les résultats de l'enquête montrent que 14,3% des ménages ont acquis un groupe électrogène, engendrant ainsi des coûts liés à la maintenance et à l'achat de carburant.

La majorité des ménages (62,3%) ont acquis différentes sortes de lampes, complétées par des bougies 60,6%. Le tableau suivant est descriptif des différents types de lampes utilisées par les ménages. Il faut souligner que dans plusieurs ménages, aussi bien des lampes que des bougies sont utilisées pour pallier le défaut d'énergie électrique.

Tableau 40: Répartition des différentes sortes de lampes utilisées

	Fréquence	Pour cent
lampe a pétrole	181,0	32,7
lampe rechargeable	83,0	15,0
lampe torche	34,0	6,1
lampe pétrole+torche	31,0	5,6
lampe rechargeable +torche	4,0	0,7
lampe rechargeable+lampe a pétrole	12,0	2,2
Total	345,0	62,3

Source : DGE/résultats de l'enquête, 2007

3.3. Impact sur la pauvreté

L'analyse de l'impact de la crise énergétique sur la pauvreté, passe par son impact sur le pouvoir d'achat des ménages. En effet, la crise énergétique affecte le revenu des ménages par son effet sur :

- la facture d'électricité SBEE : les résultats de l'enquête ont montré que la facture énergétique de la plupart des ménages a augmenté malgré le délestage et malgré que les items consommant l'énergie n'aient pas connu de changement ;
- la facture d'électricité hors SBEE liée au recours à d'autres modes d'éclairage par les ménages, en particulier les groupes électrogènes ;
- la rémunération des ménages dont l'activité est directement liée à l'énergie électrique.

Ces différents effets de la crise énergétique conduisent à une augmentation des dépenses des ménages pour un niveau de satisfaction inférieur ou égal. L'approche de la pauvreté adoptée dans le cadre de cette analyse est l'approche monétaire. Elle traduit une insuffisance de revenu nécessaire pour procurer à une personne le minimum de consommation indispensable pour vivre.

Encadré 6 : Définition et mesure de la pauvreté

Il n'existe pas de définition unique de pauvreté. Certains pays en donnent une définition absolue. Ainsi, les pauvres seraient les personnes dont les ressources resteraient en dessous d'un certain seuil (fixé en unité monétaire). L'approche de la pauvreté en termes monétaires suppose que les besoins sont satisfaits essentiellement sur une base privée (individus ou ménages) et sur les marchés de travail, des biens et des services. Au début des années 90, ce seuil est fixé à 400 dollars US par an par la Banque Mondiale. Sur cette base, un cinquième des habitants de la planète ne dispose pas de ce minimum de ressources pour vivre.

La pauvreté ne peut s'apprécier uniquement en terme de seuil de revenu. Une autre approche plus large est celle de la pauvreté humaine ou sociale qui intègre, dans les besoins fondamentaux, non seulement l'alimentation, le vêtement et l'habitat, mais aussi la santé, l'éducation, l'accès à l'eau potable, c'est-à-dire des biens et services qui sont fournis sur une base collective. On utilise comme indicateur de satisfaction ou non satisfaction de ces besoins, l'existence et l'accessibilité de ces biens et services et leur impact sur la vie des personnes en tant qu'indicateurs sociaux, tels que l'espérance de vie, la mortalité, la scolarisation ... et non (ou marginal) leur potentialité monétaire (leur revenu).

L'Indice de Pauvreté Humaine (IPH) du PNUD, créé au cours de ces dernières années, sur la base de la théorie des capacités développée par Amartya Sen (Prix Nobel d'Economie 1998), est probablement l'un des indicateurs les plus élaborés parmi ceux utilisés dans ces approches. Initialement conçu pour les pays pauvres, l'IPH repose sur trois sous-indicateurs, chacun a ses critères propres, seuil et échelle : la possibilité de mourir avant 40 ans, le taux d'analphabétisme parmi les adultes et le déficit en termes de conditions de vie qui recoupe à la fois l'accès aux services sanitaires, l'accès à l'eau potable et la sous-nutrition chez les enfants de moins de cinq ans. Le PNUD a, par la suite, adapté sa définition de la pauvreté humaine au contexte spécifique des pays industrialisés et « développés », en utilisant des mesures qui reflètent mieux les conditions économiques et sociales de ces pays, et en y ajoutant une quatrième variable, supposée exprimer le degré d'exclusion/intégration dans la société, mesurée par le taux de chômage de longue durée.

Etre pauvre, c'est aussi être écarté du mode de vie jugé normal par la société dans laquelle on vit. Par ailleurs, la pauvreté constitue un phénomène relatif (la définition de la pauvreté change d'un pays à l'autre), voire subjectif (chacun, selon son groupe social et son niveau de revenu, n'a pas la même conception de la pauvreté).

Source : Les inégalités de revenus CNRS/URBAMA/CFEY novembre 1999

3.3.1. Méthodologie d'analyse de la pauvreté

Les indices de pauvreté utilisés sont ceux de la famille P-alpha connus sous le nom d'indices de la classe Foster-Greer-Thorbecke (FGT).

Encadré 7 : Les indices de la classe Foster-Greer-Thorbecke (FGT)

Les indices de la famille P-alpha (P_α) connus sous le nom d'indices de la classe Foster-Greer-Thorbecke (FGT) se présentent sous la forme générale suivante :

$$P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{y_i}{z} \right)^\alpha \text{ où}$$

n : nombre d'individus dans la population ;

q : nombre de pauvres dans la population ;

z : seuil de pauvreté ;

y_i : dépenses par tête dans le groupe de ménages i ;

α : le paramètre qui mesure l'aversion pour la pauvreté.

- Pour $\alpha = 0$, l'indice P_0 exprime la proportion d'individus pauvres dans la population totale, une fois le seuil de pauvreté fixé (incidence de la pauvreté).
- Pour $\alpha = 1$, l'indice P_1 correspond à la distance moyenne qui sépare les individus de la population des pauvres de la ligne de pauvreté ; la distance zéro étant celle qui est attribuée aux non pauvres (profondeur de la pauvreté).
- Pour $\alpha = 2$, l'indice P_2 , est un meilleur indicateur de mesure de l'inégalité entre les individus pauvres de la population étudiée (sévérité de la pauvreté).

Pour évaluer l'impact de la variation des revenus des ménages due à la crise énergétique sur la pauvreté au Bénin, il a été adopté l'approche de la pauvreté monétaire. Elle traduit une insuffisance de revenu nécessaire pour procurer à une personne le minimum de consommation indispensable pour vivre.

Kakwani (1993), en considérant que l'indice FGT est de la forme $P_\alpha = f(y_i, \theta)$, a montré qu'une variation de la mesure de pauvreté peut être décomposée en deux éléments additifs : la première est la variation

du revenu moyen par tête, la seconde est la variation dans la distribution du revenu. En d'autres termes :

$$dP_{ai} = \frac{\partial P_{ai}}{\partial y_i} d\bar{y}_i + \sum_{k=1}^l \frac{\partial P_{ai}}{\partial \theta_{ik}} d\theta_{ik},$$

avec : P_{ai} la mesure de pauvreté de la classe $FGT-\alpha$ du groupe de ménage i , \bar{y}_i est le revenu moyen par tête dans le groupe de ménage i , et θ_{ik} le paramètre de distribution du revenu. Sous l'hypothèse que la variation du revenu ne modifie pas sa distribution, alors la seule source de variation de P_{ai} est le revenu. Par conséquent, on peut écrire :

$$\frac{dP_{ai}}{P_{ai}} = \eta_{ai} \left(\frac{d\bar{y}_i}{\bar{y}_i} \right) \quad (A)$$

avec η_{ai} l'élasticité de P_{ai} par rapport au revenu moyen par tête de chaque groupe de ménage i , résultant de la variation du revenu. Cette élasticité a été calculée sur la base des dépenses de consommation des ménages de l'enquête QUIBB.

L'exploitation des données de l'enquête réalisée auprès des ménages (août 2007), permet de calculer la variation des dépenses de consommation des ménages équivalente à l'augmentation de la facture d'électricité engendrée par la crise énergétique. Ainsi, à partir de la relation (A), et en appliquant la variation du revenu, il se déduit la mesure de la pauvreté grâce aux indices $FGT-\alpha$. Sur la base de ces hypothèses, les estimations ont permis d'aboutir aux résultats suivants :

Tableau 41: Résultats des estimations de l'impact de la crise énergétique sur la pauvreté

	P ₀			P ₁			P ₁		
	Avant	Après	Var (%)	Avant	Après	Var (%)	Avant	Après	Var (%)
2006	0.320	0.393	22.7	0.110	0.138	25.7	0.056	0.071	26.4
2007	0.320	0.430	34.406	0.110	0.157	42.883	0.056	0.081	44.977

Source : Calculs des auteurs de la DGAE

L'analyse des résultats montre que la crise énergétique qui a secoué le Bénin en 2006 et 2007 a contribué à augmenter le niveau de pauvreté du pays au cours de ces périodes de délestage. En effet, la proportion d'individus pauvres dans la population totale est passée de 32% à 39%, soit une hausse de 7 points de pourcentage.

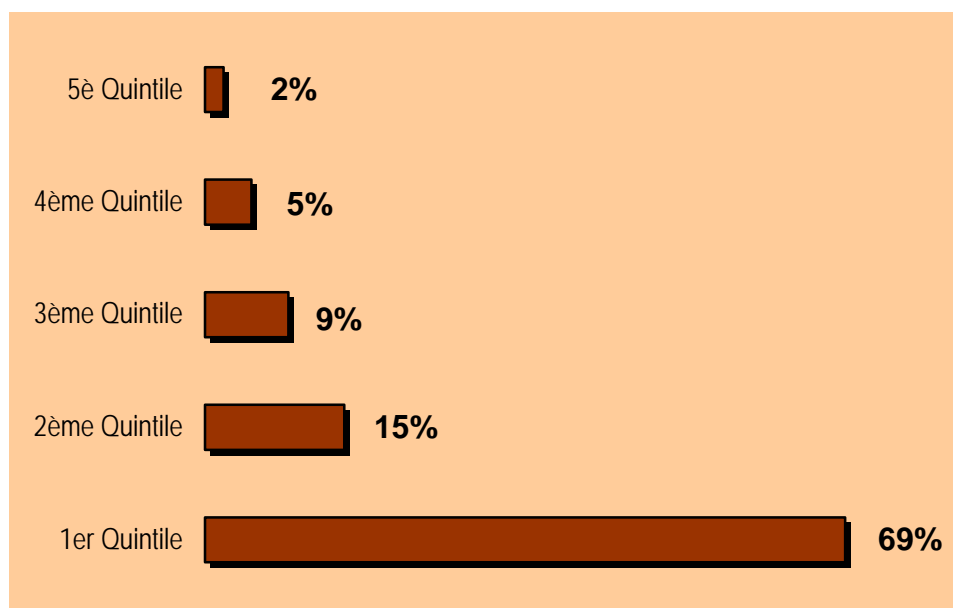
L'année 2007 a connu une accentuation de la crise énergétique. Les indicateurs de pauvreté montrent que la proportion de pauvres a connu une augmentation supplémentaire d'environ 4 points de pourcentage, soit 11 points de pourcentage par rapport au niveau initial de cet indicateur de pauvreté (situation sans crise).

L'indicateur de la profondeur de la pauvreté (P1) révèle que la distance moyenne qui sépare les individus pauvres de la ligne de pauvreté a augmenté suite à la crise énergétique. Cette distance a connu une augmentation de 25,7% en 2006 et une augmentation supplémentaire d'environ 17% en 2007, soit 43% en 2007 par rapport à la situation de référence de 2006.

L'indicateur de la profondeur montre également que les inégalités entre les pauvres et la population étudiée ont augmenté dans les proportions semblables à l'indicateur précédent.

Par ailleurs, une analyse par quintile permet de mieux appréhender les ménages les plus affectés par la crise, suivant leur profil de pauvreté. Pour cela, il a été procédé à la partition des ménages enquêtés en quintile, suivant leurs revenus, correspondant aux plus pauvres, pauvres, moyens, riches et plus riches selon que les ménages appartiennent respectivement au 1er, 2ème, 3ème, 4ème ou 5ème quintile.

Graphique 26 : Répartition des ménages enquêtés par quintile



Il ressort de ce graphique que les effets de la crise énergétique sont plus ressentis au niveau des ménages les plus pauvres. Ainsi, 69% des ménages affectés par la crise sont très pauvres et 15% sont pauvres. Les ménages riches et ceux très riches ne sont que respectivement 5% et 2% de l'échantillon enquêté à avoir vu leur revenu baisser suite à l'augmentation de la facture énergétique (hausse des factures d'électricité, achats de groupes électrogènes ou autres moyens d'éclairage).

CHAPITRE 4 : PERSPECTIVES ECONOMIQUES 2007-2010

I. LES ORIENTATIONS DE POLITIQUE ECONOMIQUE POUR 2007-2011

Selon le consensus national réalisé et consigné dans l'étude prospective, Bénin 2025 Alafia, « Le Bénin est, en 2025, un pays-phare, un pays bien gouverné, uni et de paix, à économie prospère et compétitive, de rayonnement culturel et de bien-être social ». C'est dans cette Vision du Bénin en 2025 que le Chef de l'Etat, le Docteur Boni YAYI, a proposé au peuple béninois comme projet économique de faire du Bénin un pays émergent. Il s'agira, selon le Chef de l'Etat, de « tirer tout le bénéfice possible de la situation de trait d'union du Bénin dans la sous-région, de l'histoire, des aspirations et des capacités des béninois et agir avec détermination, en vue de l'avènement d'une société où hommes, femmes et enfants vivent heureux et en paix dans une nation véritablement démocratique, unie et solidaire, dirigée par un gouvernement crédible qui assure un vrai développement économique, social et culturel se fondant largement sur une coopération active avec les pays et les peuples voisins, et acquérant ainsi une visibilité de partenaire reconnu dans l'œuvre de progrès des Nations du monde.»⁸.

Pour ce faire, le Gouvernement doit relever quatre défis majeurs pour placer le Bénin sur le sentier d'une économie émergente. Il s'agit de : (i) l'amélioration du cadre institutionnel ; (ii) l'amélioration de l'environnement des affaires ; (iii) l'amélioration de la compétitivité en vue de la diversification du système productif et de l'augmentation de la production ; (iv) l'amélioration des systèmes éducatif et sanitaire.

Afin de relever ces défis, le Gouvernement a défini les Orientations Stratégiques de Développement (OSD 2006-2011), qui ont pour objectifs de : (i) créer et dynamiser les pôles de croissance et de développement, (ii) réduire de façon significative la pauvreté. Les OSD sont au nombre de six (6) à savoir:

- Reconstruire une Administration au service du développement

⁸ Docteur Boni YAYI, Sa vision pour le Bénin, AJEPAD, 2006

- Assainir le cadre macroéconomique et maintenir sa stabilité ;
- Promouvoir le renouveau économique (pôles et grappes) ;
- Développer les infrastructures économiques et sociales ;
- Renforcer le capital humain ;
- Assurer le développement équilibré et durable de l'espace national à travers le développement à la base.

Ces OSD ont été opérationnalisées à travers la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRП 2007-2009), qui est le cadre fédérateur et intégrateur des politiques sectorielles de l'Etat. Prenant appui sur les OSD, la SCRП est bâtie autour de cinq (5) axes principaux que sont : (i) l'accélération de la croissance, (ii) le développement des infrastructures, (iii) le renforcement du capital humain, (iv) la promotion de la bonne gouvernance, (v) le développement équilibré et durable de l'espace national.

En outre, pour asseoir les bases d'un Bénin émergent, le Gouvernement a identifié les pôles de développement sur lesquels le Bénin doit s'appuyer pour accélérer sa croissance et réduire la pauvreté. Ces pôles ou grappes de projets à fort effet d'entraînement sont au nombre de cinq (5) :

- «Transport, Services logistiques et Commerce » retenus comme pôle central visant à faire du Bénin à l'horizon 2015, une plate-forme de services logistiques et d'exportation et vers 2025, un hub régional de négoce et de services à valeur ajoutée »
- « Coton-Textile »;
- « Agro-alimentaire »;
- « Tourisme »;
- « BTP et Matériaux de construction incluant le Bois ».

II. LES REFORMES STRUCTURELLES

Outre la définition de politiques économiques, la construction du Bénin émergent implique également des réformes structurelles. Elles touchent plusieurs domaines et découlent de la mise en œuvre des OSD. Elles comprennent, entre autres :

- **les réformes de mentalité** au niveau de : (i) **la culture** : transformer l'Homme et restaurer les valeurs éthiques cardinales de civisme, de respect du bien public, de justice, de travail, de patriotisme, de sens de l'intérêt général, (ii) **la transparence dans la gestion des affaires** : promouvoir les valeurs cardinales que sont, entre autres, l'intégrité, l'obligation de rendre compte, l'obligation de résultat et le sens de responsabilité ;
- **les réformes de l'administration** touchant : (i) **l'administration** : reconstruire une administration moderne au service du développement, (ii) **les institutions** : assurer le fonctionnement harmonieux et complémentaire des institutions dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux de construction du Bénin émergent, (iii) **la gouvernance** : la gouvernance de qualité, la gouvernance concertée , (iv) **la justice** : assainir le système juridique et judiciaire à travers la modernisation du cadre juridique et judiciaire et la promotion de la performance de l'appareil judiciaire ;
- **les réformes économiques** concernant : (i) **le cadre macroéconomique** : renforcer la stabilité macroéconomique, réaliser la transition fiscale et instaurer une fiscalité de développement, (ii) **le foncier** : accélérer la réforme foncière, (iii) **la diversification agricole** : renforcer les capacités des producteurs et des structures d'encadrement et promouvoir de nouvelles filières agricoles porteuses de croissance ayant un effet d'entraînement sur les différents secteurs de l'économie, (iv) **le climat des investissements privés** : améliorer le cadre des affaires économiques et financières, la disponibilité des facteurs de production et la compétitivité des entreprises, (v) **la mise à niveau des industries locales**, (vi) **le renforcement des infrastructures économiques et sociales**; (vii) **la promotion des secteurs privés local et étranger** qui constituent la base économique du Bénin émergent.

Ces réformes structurelles visent à donner progressivement corps au Bénin émergent. A cet effet, les réformes structurelles au niveau des entreprises publiques ont pour objectifs de moderniser les structures de production et de les adapter à la construction du Bénin émergent. Plus spécifiquement, il s'agira de :

- transférer du public au privé, dans le cadre d'un partenariat gagnant-gagnant, la gestion de l'outil de production, afin de le remettre en

marche ou de le faire fonctionner de façon optimale pour créer de la richesse ;

- susciter le partenariat privé étranger – privé national ;
- remettre les employés au travail, ouvrir des perspectives de création de nouveaux emplois et préserver les emplois actuels ;
- développer l'actionnariat populaire : le Gouvernement a fait l'option de réserver une partie du capital social des entreprises à restructurer aux personnels, au public béninois et aux ressortissants des pays de l'UEMOA ;
- attirer les capitaux étrangers et bénéficier de l'apport ou du transfert de technologie ;
- consolider l'assainissement des finances publiques, en sortant du portefeuille de l'État, toutes les entreprises mal gérées qui obèrent les finances publiques ;
- améliorer la compétitivité de l'économie en rendant disponibles, en quantité, en qualité et à moindre coût, les facteurs de production (électricité, eau, services portuaires et de transport, télécommunications) ;
- recentrer le rôle de l'État sur ses missions régaliennes (police, défense, justice, diplomatie).

Le transfert de la gestion de l'outil de production du public au privé nécessitent une restructuration par pôle entreprises publiques pour lesquelles les actions en cours se présentent comme suit :

Tableau 42: Liste des entreprises à restructurer

Pôle de développement	Entreprises à restructurer	Actions envisagées
Transports, services logistiques et commerce	Port Autonome de Cotonou (PAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite de la restructuration des services portuaires ; • Mise en concession de la gestion du port.
	Société Béninoise de Manutention Portuaire (SOBEMAP)	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture du capital social au secteur privé, national et étranger, à hauteur de 51%.
	Organisation Commune Bénin-Niger des Chemins de Fer (OCBN)	<ul style="list-style-type: none"> • Accélération de la restructuration de l'OCBN
	BENIN TELECOMS SA	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du programme de restructuration en cours de mise en œuvre ; • Ouverture du capital social de Bénin Télécoms à hauteur de 51% par consultation y compris LIBERCOM.
	Continental Bank-Bénin	<ul style="list-style-type: none"> • Cession des parts de l'État à un partenaire stratégique et aux privés.
Coton et textile	Société Nationale pour la Promotion Agricole (SONAPRA)	<ul style="list-style-type: none"> • Cession partielle de l'outil industriel ; • Actionnariat populaire (45% pour le secteur privé, 35% pour l'État, 5% pour les Collectivités Locales, 5% pour les producteurs, 5% pour le public béninois, 3% pour le personnel, 2% pour les ressortissants de l'UEMOA ; • Promotion agricole et développement de nouvelles filières.
Agro-alimentaire	Brasserie d'Abomey	
Tourisme, Culture et Artisanat	Hôtel de la Plage	<ul style="list-style-type: none"> • Cession aux opérateurs privés de la sous-région ;
	Hôtel Croix du Sud	<ul style="list-style-type: none"> • Cession aux opérateurs privés
	Motel d'Abomey	
	Hôtels TATA SOMBA	
BTP, matériaux de construction et autres	Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE)	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement de la SBEE ; • Création d'une société publique de patrimoine et d'une société mixte chargée de la distribution ; • Ouverture du capital social de la société de distribution à hauteur de 51% par le marché financier et par appel d'offres ouvert.
	Société des Ciments d'Onigbolo (SCO)	<ul style="list-style-type: none"> • Cession par le marché financier régional et par appel d'offres international des parts du Bénin ; • Le Nigeria a déjà cédé ses parts à des investisseurs privés.

III. LE SCENARIO DE REFERENCE

Le scénario de référence est le scénario de base retenu dans le document de la SCRP. A cet effet, il tient compte des OSD, des différentes stratégies sectorielles et du Programme d'Actions Prioritaires de la SCRP. Cependant, pour l'année 2007, le cadre macroéconomique a été actualisé pour intégrer les dispositions en cours d'application et l'information relative à l'évolution probable de la conjoncture nationale et internationale.

3.1. Les hypothèses

Compte tenu des ambitions du Gouvernement, les hypothèses de projection formulées pour le scénario de référence se présentent comme il suit :

- **l'agriculture** devrait connaître dans les années à venir, une nette amélioration de ses performances grâce (i) au recrutement et au renforcement des encadrateurs, afin d'assurer un meilleur encadrement, (ii) à la mise en place à bonne date des intrants agricoles de qualité, (iii) à l'intensification des travaux de recherche agricole, afin de soutenir la diversification agricole, (iv) au développement, en collaboration avec le secteur privé de nouvelles filières (le palmier à huile, l'anacarde, le riz, les cultures maraîchères, l'ananas, le karité, le manioc, etc.), (v) à la restructuration de la filière coton afin d'éliminer les dysfonctionnements ;
- **le coton** constitue le principal produit d'exportation béninois. Cependant, depuis quelques années la filière connaît des dysfonctionnements liés principalement à la mauvaise gestion des intrants, l'accumulation des arriérés envers les producteurs et la détermination des prix aux producteurs. L'engagement résolu du Gouvernement pour assainir la filière, combiné avec la bonne tenue des cours du coton sur le marché mondial contribueront à l'amélioration de la production de coton.

Tableau 43 : Principales hypothèses sur l'agriculture

	2007	2008	2009	2010
Coton (en milliers de tonnes)	306,0	367,2	422,3	485,7
Coton (variation en %)	27,2	20,0	15,0	15,0
Agriculture hors coton (variation en %)	1,4	3,3	3,4	3,4

Sources : AIC, MAEP et DPC/DGAE

- **les industries manufacturières** tireront profit, au cours de la période 2007-2010 de l'amélioration de la production agricole, notamment du coton et des nouvelles filières. Ce qui devra relancer l'agro-industrie, les usines d'égrenage et les industries textiles béninoises. En outre, les cimenteries tireront profit de la politique de renforcement des infrastructures.
- **le développement des infrastructures socio-économiques** : construction de 6 000 salles de classes, des centres de santé, des routes, villas présidentielles et logements sociaux relancera de manière sensible les BTP et les industries extractives, dominées principalement par la production du sable et des graviers.
- **l'énergie** connaîtrait une amélioration de sa qualité et de son offre grâce : (i) au renforcement des interconnexions CEB-TCN, (ii) à l'acquisition et à l'installation des turbines à gaz, (iii) à la diversification des sources et types d'énergie. En outre, la mise en œuvre des mesures à court et moyen termes proposées par le Groupe de Réflexion sur la Vision du Secteur de l'Energie, mis en place par le Président de la République, permettra de mettre fin une fois pour toutes aux problèmes énergétiques. Enfin, la réforme engagée par le Gouvernement devra permettre d'améliorer la productivité du secteur et de satisfaire à moyen terme la demande des populations et des industriels.
- **le commerce** devrait bénéficier du raffermissement des relations économiques entre le Bénin et les pays de la sous-région, en particulier le Nigeria, d'une part, et des réformes engagées au niveau du Port de Cotonou. En outre, le développement des infrastructures de transport et l'amélioration du cadre des affaires contribueront de

manière significative au développement des activités commerciales et de transport.

- **les transports et les télécommunications** bénéficieraient au cours de la période de l'attention du Gouvernement. Le Port de Cotonou grâce au programme MCA améliorera la qualité de ses services et sa capacité d'accueil pour devenir un véritable port sous-régional pour le transport des marchandises. Par ailleurs, l'extension et la rénovation des réseaux routier et ferroviaire combinées, avec l'amélioration attendue de la production intérieure, favoriseront l'expansion des activités de transport.
- **les autres services marchands** concernent principalement l'hôtellerie, la restauration, la location et les services de réparation. Ils bénéficieraient entre autres des effets de la promotion du tourisme et du dynamisme des autres secteurs de production.
- **les services non marchands** seraient améliorés à travers la réalisation des infrastructures socio-économiques, le renforcement des ressources humaines et la mise en place d'une administration moderne au service du développement du secteur privé. Ainsi, le recrutement des enseignants, du personnel de santé, des encadreurs agricoles et autres fonctionnaires contribuera à l'augmentation de la masse salariale et des dépenses de fonctionnement courant.
- **les investissements privés** devraient, par hypothèse, croître à un rythme moyen de 15% l'an. En effet, la mise en place d'une administration moderne et l'amélioration du climat des affaires à travers, entre autres, (i) le renforcement du cadre réglementaire et fiscal, (ii) l'assainissement du système judiciaire et (iii) le retrait partiel et graduel de l'Etat de l'activité marchande dynamiseront les investissements privés, notamment les IDE. Par ailleurs, le développement des infrastructures socio-économiques ...
- En ce qui concerne **les recettes fiscales**, il est envisagé une amélioration progressive de la pression fiscale, qui pourrait atteindre le minimum de 17% préconiser par l'UEMOA. Cette hypothèse se fonde sur un renforcement de la lutte contre l'évasion fiscale et la fraude fiscale d'une part, et sur une modernisation des régies financières.

3.2. Les résultats

Sur la base de ces hypothèses, les simulations montrent que la croissance économique devra se relever d'environ 3% à l'horizon 2010, passant d'une estimation de 5,3% en 2007 à 8% en 2010. Du tableau ci-dessous, il ressort que la croissance serait tirée essentiellement par le secteur tertiaire, reflétant ainsi la stratégie du Gouvernement à faire du Bénin un pays de services avec des infrastructures économiques de base et de transport moderne capables de soutenir le développement de grappes de compétitivité.

Tableau 44 : Evolution de la contribution sectorielle à la croissance

	2004	2005	2006	2007		2008	2009	2010
		Est.		Proj.	Est.		Proj.	
Secteur primaire	2,4	-0,3	2,1	2,2	1,9	1,9	1,7	1,6
Agriculture	2,0	-0,9	1,9	1,6	1,4	1,5	1,4	1,3
Elevage	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pêche	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Secteur secondaire	-0,1	0,8	-0,1	0,8	0,7	1,4	1,4	1,7
Industries extractives	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Industries manufacturières	-0,2	0,5	-0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0
Energies	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
BTP	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
Secteur tertiaire	-0,1	1,8	1,1	1,8	1,7	2,6	3,4	3,5
Commerce	-0,1	0,9	0,4	0,7	0,7	1,3	2,1	2,3
Transports et télécoms	0,0	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4
Banques et Assurances	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres services	0,1	0,5	0,3	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Services non Marchands	0,4	0,4	0,5	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6
DTI et TVA intérieure	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
PIB	3,1	2,9	3,8	6,0	5,3	6,8	7,5	7,9

Sources : INSAE et projections DGAE

Outre le secteur tertiaire, la croissance serait soutenue par un secteur secondaire dynamique, tirant profit de l'amélioration de la productivité

dans l'agriculture et du développement attendu au niveau des infrastructures socio-économiques.

Du côté de la demande, la croissance proviendrait de la consommation des ménages, des investissements et des exportations. En effet, l'amélioration du climat des affaires contribuerait à l'attrait des investissements aussi bien nationaux qu'étrangers. Par ailleurs, l'augmentation et la diversification de la production agricole amélioreraient le niveau des exportations béninoises et des revenus des ménages. En conséquence, la consommation des ménages progresserait en moyenne d'environ 4% par an sur la période 2007-2010.

Tableau 45 : Contribution à la croissance des différentes composantes de la demande

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consommation	-0,2	3,8	0,9	2,8	2,2	3,4	4,1
Administration centrale	-0,7	1,2	-0,5	2,5	-0,4	-0,9	0,1
Secteur privé	0,5	2,7	1,5	0,3	2,7	4,3	4,0
Formation brute de capital fixe	0,2	0,6	0,8	2,0	1,7	1,8	1,9
Administration centrale	-0,2	0,3	-1,2	3,6	1,7	0,3	0,3
Secteur privé	0,5	0,3	1,9	-1,6	0,0	1,5	1,5
Variation des stocks	1,1	-1,6	2,1	-0,3	-1,7	-1,6	-1,2
Exportations	-0,1	-1,1	1,3	1,5	5,2	6,7	4,0
Importation de biens	-2,1	-1,1	1,3	0,7	0,7	2,9	0,8
PIB aux prix du marché	3,1	2,9	3,8	5,3	6,8	7,5	7,9

Sources : INSAE et projections DGAE

Compte tenu de l'évolution attendue des exportations, le solde de la balance commerciale s'améliorerait à moyen terme, passant de -7,9% du PIB en 2006 à 3,1% en 2010. En effet, les exportations augmenteraient en pourcentage du PIB en liaison non seulement avec la hausse de la production cotonnière mais aussi avec celle de la production vivrière et des autres cultures de rente. Les importations augmenteraient en pourcentage du PIB, en corrélation avec les investissements privés et le développement des infrastructures socio-économiques, mais dans une moindre proportion que les exportations.

L'inflation resterait contenue dans la limite des 3% fixée par l'UEMOA grâce à une absorption interne modérée au regard de la croissance et à

une forte progression des exportations. Ainsi il serait permis de maintenir la stabilité des prix et d'assurer l'objectif de convergence dans l'UEMOA. Cette maîtrise de l'inflation serait renforcée par la politique monétaire conduite par la BCEAO.

Le déficit budgétaire connaîtrait une forte dégradation en 2007 et en 2008 mais s'améliorerait à moyen terme en liaison avec la politique du Gouvernement qui est d'accélérer la croissance en vue de réduire la pauvreté. A cet effet, les dépenses publiques passeraient de 19,4% du PIB en 2006 à 26,9% en 2007. Cette hausse des dépenses est en relation avec l'augmentation des transferts favorisée par la gratuité des enseignements maternel et primaire, et des soins de santé pour les enfants de 0-5 ans ainsi qu'avec l'augmentation des investissements pour les infrastructures de base.

Cependant, à moyen terme, les dépenses en pourcentage du PIB sont en baisse, en liaison avec la maîtrise des dépenses courantes, notamment les dépenses de fonctionnement.

En ce qui concerne les recettes fiscales, la pression fiscale devrait se stabiliser autour de 17% sur la période 2007-2010, avec la mise en œuvre des mesures d'intensification de la mobilisation des ressources, notamment l'élargissement de l'assiette fiscale, la lutte contre la fraude fiscale et à l'amélioration du rendement des régies financières.

Tableau 46: Evolution des recettes et dépenses (en % du PIB)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Recettes totales	16,4	16,7	17,0	18,7	19,1	18,8	18,7
Recettes fiscales	14,6	14,5	15,4	17,1	17,7	17,1	17,0
Recettes non fiscales	1,9	2,1	1,5	1,7	1,4	1,7	1,7
Dépenses totales	20,1	21,3	19,4	26,9	26,7	24,8	23,8
Masse salariale	5,5	5,7	5,5	6,7	6,1	5,8	5,5
Investissement public	6,1	6,3	4,6	8,7	10,3	10,0	9,8
Solde primaire (définition étroite)	0,0	-1,4	0,4	-3,9	-1,9	-0,4	0,4
Solde primaire (définition large)	-3,3	-4,3	-2,3	-7,7	-7,1	-5,6	-4,7
Déficit global (base ordonnancement)	-3,6	-4,6	-2,5	-8,1	-7,6	-6,0	-5,1

Sources : CSPRES et projections DGAE

3.3. Les scénarii alternatifs

Les prévisions économiques associées au scénario de référence ont été faites sur la base d'une démarche de programmation financière de type néo-classique, ne prenant en compte que les objectifs du Gouvernement⁹. Elles ne tiennent pas compte des incertitudes liées à la conjoncture nationale et internationale ni aux aléas majeurs qui pourraient empêcher la réalisation de certains objectifs. Dans ce document, deux scénarii alternatifs sont explorés.

Un premier scénario illustre les risques liés à la dépréciation du dollar par rapport au F CFA. Le second scénario concerne le faible taux de consommation des crédits d'investissement.

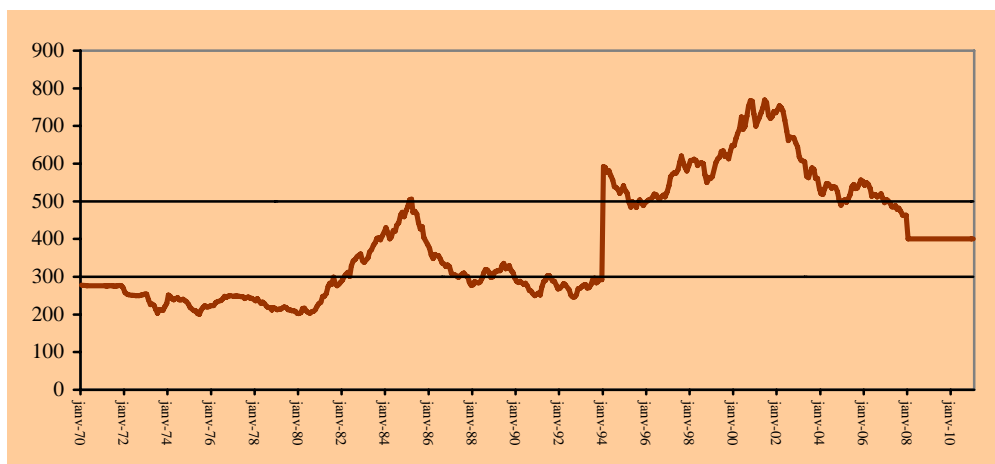
2.1.4. *Scénario alternatif 1 : Une dépréciation du dollar par rapport au FCFA*

De janvier 2002 à septembre 2007, le taux de change \$ / FCFA a baissé d'environ 36%, passant de 743 F CFA pour 1 dollar en 2002 à 473 dollars en 2007. Cette dépréciation du dollar par rapport au F CFA peut être expliquée par de nombreux facteurs dont les fondamentaux de l'économie (la croissance, l'inflation, le déficit courant, le déficit budgétaire) et le contexte politique¹⁰.

⁹ Dans l'approche adoptée, la croissance du PIB est considérée comme exogène. Les niveaux de croissance sectorielle sont fixés en tenant compte non seulement des évolutions passées mais aussi des ambitions du Gouvernement.

¹⁰ Il est très difficile d'expliquer les fluctuations d'une monnaie. De manière générale, la force d'une monnaie est liée à la qualité des fondamentaux de son économie. En effet, la dépréciation d'une monnaie (ou la dévaluation lorsqu'on est en change fixe) peut être expliquée par tous les facteurs permettant de douter de la qualité ou de la viabilité de la politique économique d'un pays.

Graphique 27: Evolution du taux de change \$ / FCFA de janvier 1990 à septembre 2007



Par ailleurs, depuis la fin du premier trimestre 2007, le dollar est passé sous la barre des 500 F CFA. Au regard de l'évolution récente, on peut craindre que le dollar descende en dessous de la barre des 450 F CFA dans les mois à venir. Pour la période 2008-2010, le taux de change \$ / F CFA est supposé égal à 400 contre une 500 pour le scénario de référence.

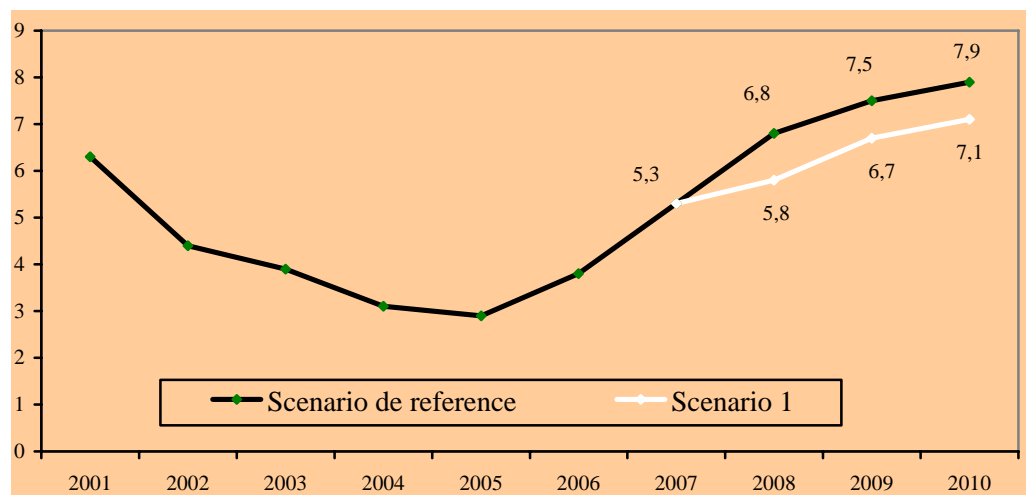
Un tel niveau de change rend le F CFA encore plus fort et un F CFA fort a des effets positifs sur l'économie béninoise. Il favorise : (i) les importations en volume en provenance des pays dont les monnaies sont liées au dollar, (ii) les importations en volume des biens dont les prix sont libellés en dollar, tels que le pétrole, (iii) les exportations ayant un fort contenu en importations des biens comme le commerce de réexportation. En outre, il réduit la facture des importations, notamment la facture des produits pétroliers, et le fardeau de la dette.

Cependant, un F CFA fort a des effets négatifs sur l'économie nationale. D'une part, il pénalise les exportations cotonnières car le cours du coton sur le marché mondial est le dollar. D'autre part, il réduit la compétitivité des entreprises, comme les entreprises de textiles profitant de l'AGOA, dont les coûts sont en F CFA et les recettes en dollar ; l'effet de ciseaux est catastrophique.

Les simulations faites à l'aide du MOSARE indiquent qu'avec un taux de change \$ / F CFA égal à 400, l'économie béninoise connaîtra un ralentissement par rapport au scénario de référence. Ce qui indique que

les gains réalisés avec la dépréciation du dollar sont, en grande partie, destinés à augmenter le volume des importations des biens substituables et non à améliorer la production locale.

Graphique 28: Résultat du premier scénario alternatif



2.1.5. Scénario 2 : Un faible taux de consommation des crédits d'investissement

Au cours de ces dernières années, le taux de consommation des crédits d'investissement est resté relativement faible, comparativement à celui de l'ensemble des dépenses. En 2006, bien que le niveau d'exécution des dépenses totales se soit amélioré par rapport à 2005 et 2004, le taux d'exécution des dépenses d'investissement a sensiblement baissé. Cette baisse s'explique en partie par la limitation des ordres de paiements et le retour au respect des procédures budgétaires.

Tableau 47: Evolution du taux de consommation des crédits des dépenses totales et de l'investissement

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dépenses totales	91,8%	96,0%	92,1%	87,3%	86,8%	89,6%
Investissement	76,5%	74,0%	70,2%	70,4%	73,9%	61,5%

Source : DPC/DGAE

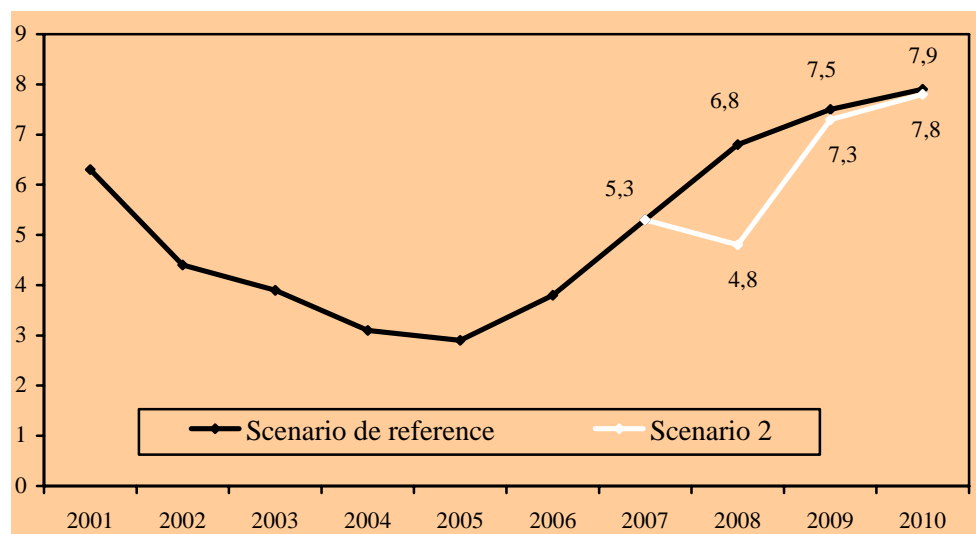
Par ailleurs, au premier semestre 2007, le taux de consommation des crédits d'investissement n'étant que de 20%. Même si le premier semestre est généralement caractérisé par un faible taux de

consommation, il est fort probable que ce taux n'atteigne pas le niveau de 2006.

Dans le scénario de référence, le taux de consommation des crédits d'investissement retenu pour effectuer les projections est de 80% contre une moyenne de 70% pour la période 2002-2006. Dans ce scénario, il est supposé que le taux demeurerait faible (60%), soit 20 points de moins par rapport à la situation de référence.

Les simulations faites à l'aide du MOSARE indiquent qu'avec un taux de consommation de crédit d'investissement de 60%, la croissance connaîtrait un ralentissement par rapport au scénario de référence. En effet, le faible niveau d'investissement public ne pourrait pas aider le Gouvernement à réaliser son ambition de développement des infrastructures et de créer les conditions favorables pour l'attrait des investissements privés nationaux et étrangers.

Graphique 29: Résultat du deuxième scénario alternatif



Source :

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente étude a procédé à l'analyse des impacts macroéconomiques et microéconomiques de la récente crise énergétique sur l'activité économique au Bénin. Elle a montré que la croissance économique a subi une diminution de 1,3 point et préserver en liaison avec les diverses mesures prises par le Gouvernement pour sauvegarder le pouvoir d'achat des ménages.

Au niveau microéconomique, l'étude a permis de comprendre que du fait des coupures répétées, les entreprises ont subi des pertes d'heures de travail équivalentes à un coût d'opportunité de 176,9 millions F CFA en moyenne par semaine, ainsi que des dépenses de réparations des appareils, estimées en moyenne hebdomadaire, à 16,4 millions F CFA.

La crise énergétique a en outre agit sur le pouvoir d'achat et le bien-être des populations. Ainsi, en raison de la baisse du pouvoir d'achat induite par cette crise, notamment au sein des ménages disposant d'un revenu inférieur ou égal à 25.000 FCFA, la proportion de pauvres a augmenté d'environ 4 points de pourcentage, soit 11 points de pourcentage par rapport à la situation sans crise.

L'étude a par ailleurs montré que les contraintes qui entravent le développement du sous secteur électricité sont de plusieurs ordres et se présentent comme suit :

- une capacité interne de production électrique très faible engendrant une grande dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur pour les approvisionnements en électricité ;
- une certaine vulnérabilité du système d'approvisionnement en énergie électrique au niveau sous-régional, entraînant des crises énergétiques répétées (1984, 1994, 1998, 2006-2007) ;
- une faible exploitation des sources d'énergies renouvelables pour la production d'électricité, malgré les potentialités existantes ;

- une faible couverture de la demande par l'offre d'électricité (un taux d'électrification en 2006 de 24,1 % au niveau national et d'environ 2% pour les zones rurales) ;
- un important retard d'investissement dans les segments de la production, du transport et de la distribution ;
- une gestion peu efficace du sous-secteur électricité ;
- une mauvaise qualité de service aux usagers ;
- un taux de perte d'énergie relativement élevé au niveau du système électrique variant entre 15 et 20% ;
- les problèmes de rentabilité des projets liés à la faiblesse de la demande potentielle d'électricité qui reste essentiellement domestique, et dont l'évolution est conditionnée par le faible pouvoir d'achat des populations.

La croissance durable de l'économie béninoise, passage obligé pour l'émergence du pays, ne peut être assurée que si l'énergie en général et l'électricité en particulier est quantitativement et qualitativement disponible et à un prix compétitif. Actuellement, la crise énergétique a un impact notablement négatif sur le bien être de la population et sur le secteur productif qui est la base du développement économique. C'est pourquoi, il est nécessaire que le Gouvernement opère les mesures suivantes :

i. Mesures visant l'installation d'un cadre institutionnel, juridique et réglementaire pour le sous secteur électricité

Le développement du sous-secteur de l'électricité passe avant tout par la mise en place d'un cadre institutionnel, juridique et réglementaire, favorisant une bonne gestion, une planification adéquate du sous-secteur et la participation effective des opérateurs privés à ladite gestion.

A ce titre, il est recommandé :

- Au plan législatif et réglementaire, d'accélérer le processus d'adoption de l'ensemble de textes d'application du code national de l'électricité

afin de disposer d'ici la fin de l'année 2007 au plus tard, d'un nouveau cadre réglementaire véritablement opérationnel, qui permettrait aux opérateurs privés d'entrer effectivement dans le sous-secteur.

- **Au plan institutionnel :**

- de mettre en place, dans les meilleurs délais, l'Autorité de Régulation du sous-secteur de l'électricité. Il faudra que l'institution se dote le plus rapidement possible des compétences et outils nécessaires pour le suivi de la mise en application de la politique de tarification de l'électricité basée sur l'indexation des tarifs au coût réel des approvisionnements ;
- de créer une société de patrimoine qui gèrera les infrastructures de production et de distribution de l'actuelle SBEE. La création de cette société appelle une révision de l'article 10 de la loi n° 2006-16 du 27 mars 2007 qui définit les intervenants dans le sous-secteur ;
- de confier à l'actuelle SBEE la distribution c'est-à-dire la vente de l'énergie électrique. A ce titre, elle deviendra exclusivement une société de distribution et ne chargera plus de la mise en place des infrastructures de production et de distribution de l'énergie électrique ;
- de revoir le statut actuel de la CEB, surtout celui d'Acheteur Unique. En effet, avec l'ambition du Chef de l'Etat de faire du pays du Bénin une économie émergente, le pays aurait besoin d'une quantité d'énergie électrique conséquente. La CEB en tant qu'organisme communautaire pourrait ne pas satisfaire convenablement les besoins du pays. A ce titre, deux cas de figures sont envisagés : la « CEB Acheteur Unique et Gestionnaire du réseau de transport d'énergie » et la « CEB Gestionnaire du réseau de transport d'énergie détenant le monopole de l'importation dans l'espace communautaire ».

Le premier cas de figure correspond à la situation actuelle de la CEB. Cependant, il faudra que la CEB garantisse à l'Etat que sa planification en matière d'approvisionnement tiendra rigoureusement compte des besoins énergétiques du pays.

Dans le second cas de figure, la CEB comme les producteurs indépendants (IPP : Independent Power Producer) produisent de l'énergie électrique et pourront les vendre à la SBEE et aux grosses unités industrielles.

ii. Mesures visant le renforcement de la disponibilité de l'énergie électrique

Au regard de l'ampleur des impacts de la crise énergétique sur le développement économique et compte tenu des potentialités en ressources énergétiques dont regorge le Bénin, il est nécessaire que le Gouvernement prenne les dispositions visant à diversifier les sources d'approvisionnement, en vue d'augmenter l'autonomie énergétique du pays.

2.1. A Court Terme (2007-2008), il faut prendre des actions et mesures susceptibles de juguler la crise énergétique vécue depuis avril 2006 :

- Réhabiliter les groupes de la SBEE d'une puissance totale de 22 MW ;
- Poursuivre la location des groupes électrogènes AGGREKO jusqu'à fin juillet 2008 ;
- Acquérir et installer à partir du dernier trimestre 2008, 8 turbines à gaz (TAG) de 2 x (4 x 10 MW) à Maria-Gléta. Ce projet qui constitue une porte de sortie à la crise énergétique mériterait une attention et un suivi particuliers de la part des autorités béninoises afin qu'il aboutisse dans les meilleurs délais.

2.2. A Moyen et Long Terme, il faut intensifier la production et sécuriser l'approvisionnement de sorte à faire face à la demande croissante d'électricité :

- **l'aménagement hydroélectrique d'Adjarala sur le fleuve Mono**

La République Togolaise et la République du Bénin ont créé en 1968 la Communauté Electrique du Bénin (CEB) avec comme mission, la production et le transport de l'énergie électrique pour le besoin des deux Etats. Le réseau principal de la CEB a été raccordé à la centrale d'Akossombo au Ghana en 1973 et comporte à ce jour 1011km de

lignes, 161kV et 11 postes de livraison totalisant 545 MVA. La CEB a construit en 1987 la centrale hydroélectrique de Nangbéto d'une puissance de 2 x 32,8 MW et a installé en 1998 deux (02) turbines à gaz de 20MW chacune. Toutefois, ces actions n'arrivent pas à combler le déficit énergétique des deux Etats toujours croissant et particulièrement à partir du mois d'avril 2006, qui a enregistré une baisse significative de l'offre de l'énergie électrique en provenance du Ghana.

En conséquence, il est impératif pour le Gouvernement du Bénin d'accélérer les travaux d'aménagement hydroélectrique d'Adjarala qui est un projet à buts multiples mais destiné principalement à la production d'électricité. D'un coût estimé à 107,4 milliards F CFA, ce projet va contribuer au renforcement de la disponibilité de l'énergie électrique dans les deux pays par une production annuelle en énergie électrique de 366 GWh avec un prix de revient de kWh évalué à 36,4 F CFA (pour $t_a=10\%$).

- **Les aménagements hydroélectriques optimaux du fleuve Ouémé**

En vue de renforcer la disponibilité de l'énergie électrique sur le territoire national, le Bénin pourrait se lancer dans la valorisation du potentiel hydroélectrique du fleuve Ouémé. Des études qui étaient faites par COYNE & BELLIER en juin 1999 avaient indiqué que le schéma d'aménagement optimal comprend la construction de cinq (05) barrages totalisant une énergie moyenne annuelle de 1.092 GWh, une énergie garantie de 992 GWh et une puissance installée de 283 MW. Les sites qui offrent des caractéristiques intéressantes sont : Ketou-Dogo, Vossa, Béthel et Olougbe.

- **La production d'électricité à partir des énergies renouvelables**

Dans le cadre de l'accroissement des capacités locales de production de l'énergie électrique, le Bénin pourrait s'orienter dans l'exploitation des sources d'énergies renouvelables qui sont restées jusqu'alors inexploitées. Il est ainsi souhaitable que la politique énergétique nationale puisse s'orienter vers la valorisation de ces sources d'énergie à partir des résidus agricoles et agro-alimentaires, des ordures ménagères produites dans les grands centres urbains, des centrales éoliennes, etc. A cet effet, le Bénin pourrait adopter une politique de développement des bioénergies. Pour ce faire, le Ministère en charge de l'Energie devra définir avec les Ministères en charge de l'Agriculture, de l'Industrie et de

l'Environnement, un programme de développement intégré permettant l'irrigation des plantations agricoles, la valorisation des produits (coton, riz,...), l'implantation des centrales à biomasse à partir de la collecte de déchets agricoles, agro-industriels et domestiques. La définition de ce programme devra prendre en compte, la promotion des filières bioéthanol à partir de divers produits agricoles (pomme d'anacarde, canne à sucre, etc.) et de biodiesel (jatropha, ricin). Le Fonds d'Electrification Rurale pourrait financer ce programme. L'institution d'une taxe payable par tous les consommateurs pourra être envisagée par le Gouvernement pour alimenter ce fonds.

a) la production d'électricité à partir des résidus agricoles et agro-alimentaires

Dans l'optique de satisfaire la demande à moyen et long termes, l'installation d'une unité pilote de centrale à biomasse d'une puissance de 5 MW devrait être envisagée d'ici en 2010. Par la suite, cette capacité sera augmentée de 5 MW tous les deux (2) ans pour atteindre une capacité totale de 30 MW en 2020. Les sites d'installation devront être répartis dans tous les départements du pays en fonction de la disponibilité des résidus.

b) la production d'électricité à partir des ordures ménagères produites dans les grands centres urbains

Une unité pilote de 5 MW pourrait être installée d'ici 2010. En 2018, une deuxième unité suivra ; une capacité totale de 15 MW sera réalisée en 2024.

c) la production d'électricité par les centrales éoliennes

Il est prévu la réalisation dès 2008, d'une étude de prospection des zones à forts potentiels éoliens sur tout le territoire national en vue d'une installation pilote de cinq (5) unités de 2 MW chacune.

d) le solaire photovoltaïque

Dans le cadre de l'électrification rurale, il sera procédé à l'alimentation de 10 localités isolées par an. Dans chaque localité, la puissance installée pour les besoins communautaires est estimée à 4.130 watts-crête (Wc) et celle des kits individuels à 5.500 watts-crête, à raison de 110 Wc par ménage pour un total de 50 ménages.

e) la production d'électricité à partir du biodiesel

Le développement de la production d'électricité à partir du biodiesel devra commencer avec un volume capable d'alimenter une centrale de 10 MW. Ainsi, le Bénin devra vite mettre en place un cadre

favorable au développement des biocombustibles pour que déjà d'ici 2012, le volume du combustible souhaité soit disponible.

Aussi, les réserves froides de la SBEE pourront-elles être adaptées pour une production d'électricité à moindre coût à partir du biodiesel.

- **Le projet Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest**

Le projet Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest est un projet qui doit relier le Nigeria, le Ghana, le Togo et le Bénin. Il s'agit d'un gazoduc long de 1.033 km à la fois en surface et offshore et transportera le gaz du Delta du Niger du terminal de Lagos jusqu'aux trois points de distribution près de Cotonou, Lomé et Tema. D'un coût estimé à 590 millions \$ US, ce projet va contribuer à favoriser l'économie régionale et l'intégration politique, en appui à la croissance économique et au développement du marché de l'électricité en Afrique de l'Ouest.

- **La mise en place d'un cadre incitatif pour l'installation des IPP**

Il s'agit pour le Gouvernement, dans une vision à long terme, de permettre l'installation des producteurs indépendants (IPP) dans le sous secteur électricité, en vue de leur permettre de contribuer à la production de l'énergie électrique. Ces IPP pourront s'installer dans le cadre d'un partenariat gagnant – gagnant et bénéficier de l'apport du gaz provenant du Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest.

- **La sécurisation de l'interconnexion CEB-TCN**

Lancée officiellement le 20 décembre 2004, l'interconnexion est entrée dans sa phase opérationnelle le mardi 13 février 2007 à Sakété, soit après 3 ans de travaux pour établir la liaison effective des réseaux CEB (Communauté Electrique du Bénin) et TCN (Transmission Company of Nigeria.).

Mise en service, l'interconnexion avec le Nigeria a permis de renforcer la disponibilité de l'énergie électrique par un apport d'au moins 80 MW, permettant ainsi de réduire les tensions énergétiques, tout en assurant la continuité entre les réseaux électriques du Nigeria, du Bénin, du Togo. Toutefois, il est nécessaire que des mesures soient prises aussi bien au Nigeria qu'au Bénin, afin de stabiliser et de sécuriser le réseau interconnecté de la CEB au TCN.

- **L'installation des turbines à gaz**

Dans le but de pallier les effets de la crise énergétique, le Gouvernement a décidé de l'achat et de l'installation d'une turbine à gaz de 100 MW à Maria-Gléta. Ce projet qui constitue une porte de sortie à la crise énergétique mériterait une attention et un suivi particuliers de la part des autorités béninoises afin qu'il aboutisse dans les meilleurs délais.

BIBLIOGRAPHIE

Adegbidi A. Ahohounkpanzon M. Adjovi E. Houndekon V. Djoï D. Fagnissè S. (1999). Profil de pauvreté et d'inégalité au Bénin.

Babakar F. (2006). Modelling poverty reduction. Published by Debt Relief International Ltd, United Kingdom.

Banque Mondiale (2003). Guide pour l'Analyse des Impacts sur la Pauvreté et le Social.

Banque Mondiale (2005). Introduction à l'analyse de pauvreté.

BiPEN, 1999 : Réformes Fiscales communautaires et Economie Nationale.

Communauté Electrique du Bénin, 2007, Programme d'investissements de la CEB Horizon 2007-2026

Direction Générale de l'Energie, 2007, Rapport du Système d'Information Energétique du Bénin (SIE-2006)

Direction Générale de l'Energie, 2007, Rapport sur les indicateurs et les travaux de planification énergétique

Foster J.E. Greer J. Thorbecke E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* 52, 761-766.

Ponty N. (1998). Mesurer la pauvreté dans un pays en développement.

Rapport de performance du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, 2007.

Société Béninoise d'Energie Electrique, 2006, Etude complémentaire de la demande d'énergie électrique

Thorbecke E. Jung H-S. (1996). Multiplier decomposition method to analyze poverty alleviation. *Journal of Development Economics* 48(2) 279-301.

Vodounou C. Hodonou A. Mededji D. Adjovi E. (2006). La pauvreté au Bénin : Analyse dynamique, rôle de la croissance et de l'inégalité et ciblage des populations vulnérables.

Warr P. (2003). Industrialization, Trade Policy and Poverty Reduction : Evidence from Asia. *Festschrift in Honour of Peter Lloyd*. Melbourne, January, processed.

ANNEXES

ANNEXE 1 : La méthode de la décomposition du taux de croissance et de l'écart type

Cette méthode consiste à exprimer l'écart type du taux de croissance de la disponibilité totale (DT) en contribution de ses différentes composantes. En partant de l'égalité comptable suivante entre la DT et ses composantes, on calcule la contribution de la valeur des importations de la SBEE aux fluctuations.

$$X_t = QSBEE_t + \sum_{i=1}^N Y_t^i$$

Par passage aux taux de croissance, on obtient l'égalité

$$\frac{\Delta X_t}{X_{t-1}} = \frac{QSBEE_t - QSBEE_{t-1}}{X_{t-1}} + \sum_{i=1}^N \frac{\Delta Y_t^i}{X_{t-1}}$$

Par commodité d'écriture notons les taux de croissance par des minuscules :

$$x_t = a_t + \sum_{i=1}^N y_t^i$$

La variance empirique du taux de croissance

$$\sigma_x^2 = \frac{1}{T-1} \sum_{j=1}^T (x_j - \bar{x})^2 = \frac{1}{T-1} \sum_{j=1}^T (x_j - \bar{x}) \left(a_j - \bar{a} + \sum_{i=1}^N (y_j^i - \bar{y}^i) \right)$$

En développant, on obtient

$$\sigma_x^2 = \frac{1}{T-1} \sum_{j=1}^T (x_j - \bar{x})(a_j - \bar{a}) + \frac{1}{T-1} \sum_{i=1}^N \left(\sum_{j=1}^T (x_j - \bar{x})(y_j^i - \bar{y}^i) \right)$$

La décomposition de l'écart type du taux de croissance de DT s'écrit donc:

$$\sigma_x = \rho_{xa} \sigma_a + \sum_{i=1}^N \rho_{xi} \sigma_i$$

avec

$$\sigma_x = \left[\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})^2 \right]^{1/2}, \sigma_a = \left[\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (a_t - \bar{a})^2 \right]^{1/2}, \sigma_i = \left[\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (y_t^i - \bar{y}^i)^2 \right]^{1/2}, \rho_{xa} = \frac{\sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})(a_t - \bar{a})}{(T-1)\sigma_x \sigma_a}$$

Cette équation fait ainsi apparaître les contributions des différentes composantes. Pour l'importation de la SBEE, sa contribution aux fluctuations vaut :

$$\frac{\rho_{xa} \sigma_a}{\sigma_x} = \frac{\text{covariance empirique}}{\sigma_x^2}$$

ANNEXE 2 : Techniques univariées de filtrage linéaire : Le filtre de Hodrick-Prescott (1997)

La série Y_t est considérée comme étant la somme d'une composante inobservable T_t (tendance) et d'une composante résiduelle C_t (cycle). Le filtre de Hodrick-Prescott permet d'extraire la composante inobservable à partir du programme de minimisation suivant :

$$\underset{T_t}{\text{Min}} \sum_{t=1}^T C_t^2 + \lambda \sum_{t=1}^{T-1} \left[(T_{t+1} - T_t) - (T_t - T_{t-1}) \right]^2$$

Ainsi posé, l'objectif du filtre est d'extraire la tendance qui minimise la variance de la composante résiduelle sous la contrainte que la tendance s'ajuste graduellement dans le temps. Le scalaire λ est un paramètre de lissage de la tendance plus il est élevé, moins la tendance est lisse. Dans le cas extrême où λ est nul, le cycle est nul et la série est égale à la tendance.

ANNEXE 3 : Prévision de la demande d'énergie électrique

Le Bénin vu comme une économie émergente à l'horizon 2015 suppose une croissance accélérée et mieux partagée par les populations laborieuses. Pour cela, le secteur industriel jouera de plus en plus un rôle moteur dans la croissance économique, concomitamment avec les secteurs agricole et tertiaire.

Pour l'estimation de la demande d'énergie électrique correspondante, les taux de croissance permettant de réaliser une telle performance ont été tirés du document « Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté » et du document « Bénin 2025 Agenda pour une Economie Emergente ». Ainsi, cette croissance accélérée, devra engendrer une augmentation substantielle du revenu par tête. En outre, cette demande projetée tient compte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et du Livre Blanc de la CEDEAO en matière d'électrification urbaine et rurale.

Aussi, la politique de coprosperité avec le Nigeria initiée par le Gouvernement, la redynamisation de l'économie nationale par la politique d'aménagement du territoire soutenue par celle des Grands Travaux, la zone franche industrielle de Sèmè et l'aménagement de nouvelles zones industrielles constituent-ils des piliers et les préalables essentiels de cette vision de Bénin Emergent.

Cette prévision est basée sur les hypothèses suivantes :

Hypothèses:

Evolution des taux de croissance cibles du PIB sur la période 2005-2025

Années	2005	2006	2010	2015	2025
Tx de crois du PIB (%)	3	4	8	10	11

Source : SCRP et Agenda Bénin Emergent

Evolution de la structure du PIB sur la période 2005-2025

Années	2005	2006	2010	2015	2025
PIB primaire (%)	38	39	35	32	28
PIB Secondaire (%)	15	14	17	20	24
PIB Tertiaire (%)	47	47	48	48	48

Evolution des taux d'électrification sur la période 2005-2025

Années	2005	2015	2025
Taux d'électrification en zones urbaines	51,6	76	100
Taux d'électrification en zones rurales	1,7	36	65

Electrification en zones urbaines : la moitié des ménages non raccordés en 2005 le seront en 2015 et le reste en 2025.

Electrification en zones rurales : 36% en 2015 (objectif d'électrification rurale dans le Livre Blanc de la CEDEAO) et la moitié des ménages non raccordés en 2015 le seront en 2025.

ANNEXE 4 : Méthodologie de projection de la demande d'électricité

La demande globale d'énergie électrique étant la résultante des consommations par secteur ou par niveau de tension, la démarche utilisée est essentiellement analytique.

- Pour la Basse Tension (BT,) les secteurs de consommation considérés sont : les ménages, l'Administration et les petits consommateurs du secteur des services.

- Pour la Moyenne Tension (MT) : les industries et les gros consommateurs du secteur tertiaire que sont les Hôtels, les Banques, les Assurances et les Grands Etablissements commerciaux.
- Pour la Moyenne Tension Grosses Industries (MT Grosses Industries) : les unités industrielles de grande taille telles que la SCB Lafarge.

Le niveau de consommation en BT dépend du nombre d'abonnés et du niveau moyen de consommation, selon que le consommateur est urbain ou rural. Le nombre d'abonnés est lui-même fonction des taux d'électrification en zone urbaine ou rurale.

Les demandes MT et MT des grosses industries sont basées sur l'intensité énergétique et sur la Valeur Ajoutée (VA) du secteur concerné.

ANNEXE 5 : Systèmes électriques de la sous région

SYSTEME ELECTRIQUE DU GHANA

Le Parc de production

Il est mixte et comprend deux centrales hydroélectriques (Akosombo et Kpong), une centrale thermique diesel (Tema et une centrale de turbines à gaz (Aboadze) fonctionnant actuellement au pétrole brut léger en attendant l'arrivée du gaz de l'Afrique de l'Ouest.

Ce parc d'une puissance installée de 1818 MW se décompose comme suit :

- Les centrales hydroélectriques :

A Kpong : Quatre turbines hydrauliques de 40 MW (4 x 40 soit 160 MW)

A Akosombo : Six turbines hydrauliques de 170,5 MW (6 x 170,5 soit 1023 MW)

- Les centrales thermiques

A Tema : Dix groupes thermiques de 3 MW (3 x 10 soit 30 MW)

Aboadze (Takoradi) : Cinq turbines à gaz dont 4 de 120,4 MW et 1 de 123,5 ; soit au total 605,1 MW. Il faut ajouter à cette liste :

- la centrale électrique de 125 MW sur barge à Effasu non encore opérationnelle ;

- la centrale thermique de New Tema (Strategic Reserve Power Plant) qui est une centrale de secours, comprenant 5 turbines à combustion GE sur remorque ayant chacune une puissance de 20 MW.

Le réseau de transport de la VRA

Le réseau de transport de la VRA au Ghana dispose de lignes 161 kV et d'une ligne 220 kV reliant la localité de Prestea à Abobo en Côte d'Ivoire.

Les lignes 161 kV participant aux échanges d'énergie avec la CEB sont :

- La ligne 161 kV Prestea – Aboadze
- La ligne 161 kV Aboadze – Volta
- La ligne 161 kV Volta – Akosombo
- La ligne 161 kV Akosombo – Lomé.

La capacité maximale de transport entre Akosombo et Lomé est de 2X104,5 MVA équivalant à une énergie annelle de 1500 GWh.

Il est prévu la construction de nouvelles lignes de tension 330 kV entre Aboadze et Prestea et entre Aboadze et Volta, de même qu'une ligne 330 kV entre Volta et Momé-Hagou. Cette dernière permettra d'augmenter l'importation de l'énergie à partir du Ghana.

SYSTEME ELECTRIQUE DE LA COTE D'IVOIRE

Le Parc actuel de production de la Côte d'Ivoire

- Le parc de production hydroélectrique
Il est composé de six (6) aménagements d'une puissance totale de 600 MW répartie sur 13 unités.

- Le parc de production thermique

Il se compose de trois grandes centrales :

- VRIDI : exploitée par la CIE, elle se compose de 4 turbines à gaz
- CIPREL: centrale concédée en juillet 1994 à la société Ciprel par les pouvoirs publics ivoiriens pour se prémunir contre les défaillances de production et qui comprend 4 turbines à gaz ;
- AZITO: dont la construction se présente en 3 phases successives et qui est exploitée par la société Cinergy SA au travers d'un contrat de

concession du type BOOT d'une durée de 25 ans. Chacune des phases correspond à la mise en service d'une turbine à gaz de 150 MW.

Toutes les centrales thermiques en service utilisent le gaz naturel national, en provenance des champs pétroliers offshore et ont par conséquent un coût de production du kWh très attractif, en particulier la centrale thermique d'Azito dont les deux unités ont été mises en service en 1999 et 2000. Les caractéristiques de ces centrales, telles que fournies par la SOPIE, sont données dans le tableau ci-après :

	VRIDI 1 et 2	VRIDI 3 et 4	VRIDI 4	CIPREL 1	CIPREL 2 et 3	CIPREL 4	AZITO 1	AZITO 2
Année de mise en service	Févr-84	Mars-84	Mars-84	Févr-95	Mars-95	Avr-97	Mars-99	Févr-00
Type	TAG 5000	TAG 5000	TAG 5000	TAG 5000	TAG 6000	TAG 9000	CC	CC
Puissance installée	2 x 25	2x 25	25	33	2 x 33	110	164	164
Puissance réelle en MW	2 x 21	2 x 21	21	33	2 x 33	110	148	148
Combustible utilisé	gn	gn	gn	gn	gn	gn	gn	gn
Consommation spécifique en KJ/kWh	13470 et 14580	13760 et 14620	14620	12490	12490	11490	11584	11615

Source : Plan Directeur des équipements de transport de la C.I

Légende:

CC : cycle combiné

gn : gaz naturel

Le réseau de transport actuel de la Côte d'Ivoire

Le réseau de transport comprend 2064 km de lignes 225 kV et 2550 km de lignes 90 kV ainsi que 10 postes d'interconnexion 225/90 kV.

La CEB importe de l'énergie électrique de la CIE (Côte d'Ivoire) depuis 1995 et la fait transiter à travers le réseau de la VRA. Cette Energie mesurée au Poste d'Abobo à Abidjan est injectée au poste de Prestea au Ghana et restituée au poste de Lomé Aflao.

Le réseau ivoirien est important de part sa puissance installée, 1243 MW, et la longueur de son réseau HT, 4614 km de lignes 225 kV et 90 kV. La puissance disponible en saison sèche est de l'ordre de 589 MW thermique plus 397 MW hydraulique, soit un total de 986 MW. Comparée à la puissance de pointe du réseau, qui se situe aux environs de 522 MW pour l'année 2000, il existe en principe une disponibilité de plus de 400 MW pour l'exportation d'électricité.

Toutefois au cours de l'année 2006, la CIE a fait face à des indisponibilités de groupe, à des difficultés d'approvisionnement en gaz naturel et à un déficit hydrologique.

Par ailleurs, la CIE a signé des accords de fourniture d'électricité avec le Burkina Faso et le Ghana.

SYSTEME ELECTRIQUE DU NIGERIA

Le Parc actuel de production du Nigeria

En 2006, le parc de production de la TCN comprend les unités suivantes qui totalisent une capacité disponible de 5434 MW :

Plant	Type	Region	Installed Available	Unit No.	Unit size	2006
			MW		MW	MW
AES	GT	Lagos	270	9	30	270
AGIP 1 (Okpai)	GT	Benin	450	3	150	450
AGIP 2 (Okpai)	GT	Benin	450	3	150	0
Afam I-III	GT	Enugu	75	11	16 to 34	75
Afam IV	GT	Enugu	405	6	67,5	405
Afam V	GT	Enugu	276	2	138	276
AfamVI - to replce Afam I-IV*	GT	Enugu	750	5	150	0
Delta II	GT	Benin	120	6	20	120
Delta III	GT	Benin	120	6	20	120
Delta IV	GT	Benin	600	6	100	600
Egbin	ST	Lagos	1320	6	220	1080
Jebba (6x90MW Hydro)	Hydro	Shiroro	558	6	93	558
Kainji 2 x 120/2x100/2x80	Hydro	Shiroro	760	8	80/100/120	680
Sapele GT	GT	Benin	0	4	75	0
Sapele ST	ST	Benin	660	6	110	0
Sapele ROT replace Sapele GT	GT	Enugu	600	4	150	0
Shiroro (4x150MW Hydro	Hydro	Shiroro	600	4	150	600
STS Ajaokuta-1	ST		100	5	100	100
Rivers IPP (OMOKU)	GT	Enugu	100	2	50	100
Subtotal						5434

Source : TASK FORCE ETUDE DE SYSTEME DU WAPP

Le réseau de transport du Nigeria

A partir de l'année 2007, le réseau de la CEB sera interconnecté avec celui de la TCN (Transmission Company of Nigeria) par une ligne 330 kV dont la capacité de transit peut atteindre 630 MW du Nigeria vers la CEB, tout en respectant les critères de charge et de tension.

Le réseau de transport d'énergie du réseau Nigérian a deux niveaux de tension : 330 kV et 132 kV. La PHCN (Power Holding Company of Nigeria) dispose d'une trentaine de postes de transformation 330 kV et d'une soixantaine de postes de transformation 132 kV.

Le Nigeria est interconnecté avec le Niger par une ligne haute tension 132 kV. Il existe par ailleurs, plusieurs interconnexions transfrontalières entre les deux pays.

L'interconnexion entre le Bénin et le Nigeria en 330 kV constituera la deuxième interconnexion d'échanges d'énergie du Nigeria avec les pays voisins.

Le poste de Ikeja West, départ de ladite interconnexion au Nigeria, dispose de deux jeux de barres 330 kV avec huit travées arrivées et départs de lignes de transport 330 kV d'une capacité de transit de 777 MVA chacune, puis de quatre transformateurs 330/132/33 kV de 150 MVA chacun. Il y est également installé une réactance de 75 MVA.

SYSTEME ELECTRIQUE DU NIGER

La CEB importe de l'énergie électrique auprès de NIGELEC (Niger) depuis l'année 2003 à travers une ligne 33 kV, isolée du réseau interconnecté de la CEB, reliant le poste de Gaya (Niger) au poste de Malanville (Bénin). L'énergie fournie par cette ligne provient de Kamba (Nigeria) alimenté à partir de Birnin Kebbi (Nigeria) où est injectée la production de Kainji (Nigeria) par une ligne 330 kV.

Evolution des tarifs d'électricité de 1984 à 2002

		1984				1994			
BASSE TENSION		1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
T1	Eclairage commercial	67 F			75 F	75 F	84 F		
T2	Usages domestiques	50 F	55 F	73 F	68 F	53 F	59 F	73 F	68 F
T3	Force motrice	58 F				66 F			
T4	Usages domestiques & Climatisation	67 F	73 F	68 F	62 F	78 F	84 F	79 F	72 F
T5	Climatisation	62 F				71 F			
T6	Eclairage public	60 F				69 F			
MOYENNE TENSION		1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
T34, T35 et T36	Industries pures								
	* Prime fixe	3180 F				3660 F			
	* Energie	35 F				41 F			
T31, T32 et T33	Autres abonnés	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
	* Prime fixe	2000 F				2300 F			
	* Energie	58 F				66 F			
T31	Hôtels, Cafés et Assimilés (coupure totale à la pointe)					66 F			
T32	Hôtels, Cafés et Assimilés (sans coupure à la pointe)					66 F			
T33	Hôtels, Cafés et Assimilés (coupure partielle à la pointe)					66 F			
T34	Industries pures (avec coupure totale à la pointe)					41 F			
T35	Industries pures (sans coupure à la prime fixe)					41 F			

Evolution des tarifs d'électricité de 1984 à 2002 (suite)

		1997				RUBRIQUES	2002			
BASSE TENSION		1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	BASSE TENSION	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
T1	Eclairage commercial	83 F	88 F							
T2	Usages domestiques	56 F	65 F	80 F	75 F	BT 1 : Usage domestiques	56 F	85 F	95 F	
T3	Force motrice	73 F								
T4	Usages domestiques & Climatisation	86 F	92 F	87 F	79 F	BT 2 : Usage professionnel	88 F			
T5	Climatisation	78 F								
T6	Eclairage public	76 F				BT3 : Eclairage public	98 F			
MOYENNE TENSION		1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	MOYENNE TENSION	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
T34, T35 et T36	Industries pures					Industries pures (MT3 et MT4)				
	* Prime fixe	4026 F				* Prime fixe	5315 F			
	* Energie					* Energie				
T31, T32 et T33	Autres abonnés	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche	Autres abonnés (MT1 et MT2)	1ère tranche	2ème tranche	3ème tranche	4ème tranche
	* Prime fixe	2530 F				* Prime fixe	3340 F			
	* Energie					* Energie				
T31	73 F	66 F				Hôtels, services (coup tot à la pointe)	72 F			
T32	73 F	66 F				Hôtels, services (sans coupure ou coupure partielle à la pointe)	72 F			
T33	73 F	66 F								
T34	45 F					Indust pures (coupure totale à la pointe)	56 F			
T35		45 F				Indust pures (sans coup ou coup partielle à la pointe)	56 F			

Annexe 7 : Production et importation d'électricité en GWh au Bénin.

Années	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
*Centrales thermiques SBEE	46,9	48,7	52,9	41,9	52,2	54,3	51,3	67,0	69,3	81,3	126,4
Autoproducteurs	nd	8,6	24	27,7	30,1	10,0	10,0	11,6	10,0	25,1	25
*Production hydro à Yéripao	0,1	1,5	1,9	1,9	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	0,8	0,4
*Totale production nationale	47	58,9	78,7	71,5	84,0	65,9	62,9	80,2	80,8	107,2	153,8
Importation CEB	264,2	283,7	255,5	327	374,3	456,2	532,7	512,8	577,8	594,6	589,1
Offre totale (production nationale importation)	311,1	342,5	334,2	398,5	458,3	522	595,5	593	658,6	701,8	742,9
Taux (%) d'autosuffisance	15,1	17,2	23,6	17,9	18,3	12,6	10,6	13,5	12,3	15,3	20,6

Source : Direction Générale de l'Energie (DGAE)

* : Estimation

Le taux d'autosuffisance en énergie électrique est le rapport entre la production nationale et l'offre totale d'électricité.

Annexe 8 : Production et importation d'énergie électrique par la CEB en MWh

Evolution de la contribution des différentes sources d'approvisionnement de la CEB

Années	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Production hydroélectrique à Nangbéto	188634	125292	226881	144823	253497	185874	90350	174645
Production thermique (TAG1 TAG2)								65929
Totale production CEB	188634	125292	226881	144823	253497	185874	90350	240574
Importation de la VRA au Ghana	364974	499445	329785	420196	289766	347242	420619	459535
Importation de la CIE en Côte d'Ivoire					171919	201305	262445	0
Production et importation totale	553608	624737	556666	565019	715182	734421	773414	700109
Participation relative de la centrale de Nangbéto (%)	34,1	20,1	40,8	25,6	35,4	25,3	11,7	24,9
Participation relative des TAG (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Participation relative de la VRA (%)	65,9	79,9	59,2	74,4	40,5	47,3	54,4	65,6
Participation relative de la CIE (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	27,4	33,9	0,0

Années	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Production hydroélectrique à Nangbéto	200881	173624	90000	166000	235767	156778	144196
Production thermique (TAG1 TAG2)	159795	49581	63000	83000	80201	68790	128367
Totale production CEB	360676	223205	153000	249000	315967	225568	272559
Importation de la VRA au Ghana	325631	391902	577000	612000	620258	662005	634862
Importation de la CIE en Côte d'Ivoire	201656	299825	302000	233000	299772	388861	414631
Production et importation totale	887963	914932	1032000	1094000	1205998	1276434	1322052
Participation relative de la centrale de Nangbéto (%)	22,6	19,0	8,7	15,2	19,1	12,3	10,9
Participation relative des TAG (%)	18,0	5,4	6,1	7,6	6,7	5,4	9,7
Participation relative de la VRA (%)	36,7	42,8	55,9	55,9	51,4	51,9	48
Participation relative de la CIE (%)	22,7	32,8	29,3	21,3	24,9	30,5	31,4

Source : Direction Générale de l'Energie, Rapport SIE-Bénin 2006

EQUIPE DE REDACTION

COORDINATION & SUPERVISION

- **Boko BAGUIDI**, Directeur Général des Affaires Economiques

DIRECTION TECHNIQUE

- **Bachir SOUBEROU**, Directeur de la Prévision et de la Conjoncture, Coordonnateur Principal

EQUIPE DE RÉDACTION

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| • Léopold VIDJINAGNI | • Moutaïrou BALLOGOUN |
| • Aristide MEDENOU | • Elie IDOHOU |
| • Habib TIDJANI | • Flavien DAGBA |
| • Philippe GANTIN | • Charles YEHOUE NOU |
| • Ganiou SIKIROU | • Gaspard MADJI |
| • Olivier AKELE | • Médard DJINKPO |

EQUIPE DE LECTURE

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| • Odile ATTANASSO | • Sylvain DEGBE |
| • Valentin A. GLELE | • Ephrem AGBECI |
| • Victor BANKOLE | • Damien GANTIN |

APPUI TECHNIQUE ET SECRÉTARIAT

- Tous les Agents de la Direction de la Prévision et de la Conjoncture.

MISE EN PAGE

Paulin DAKO