



REPUBLIQUE DU BENIN

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MEMOIRE DE LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES
ECONOMIQUES

Option : Economie

Filière : Economie Appliquée

THEME

**ANALYSE DE LA DEMANDE
D'HYDROCARBURE AU BENIN :
CAS D'ESSENCE**

Présenté par :

Hospice GBESSIEDE

&

Abraham MEDESSOU

Sous la Direction de :

Maître de stage :

Mr Ghislain SOGBOSSI-TOHOUE

Chef Comptable (SONACOP)

Maitre de mémoire :

Dr Yves Yao SOGLO

Enseignant à la FASEG

ANNEE ACADEMIQUE : 2015-

AVERTISSEMENT

La Faculté des sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

DEDICACE 1

Je dedie ce travail à :

- ✓ Mon père MEDESSOU Anoumou

- ✓ Ma mère BOEVI Akai

- ✓ Mes frères et sœurs

MEDESSOU Abraham

DEDICACE 2

A

- ✓ Mes parents GBESSIEDE Honore et SAGBO Sophie

- ✓ Mes frères Pierre, Edmond Octave et Romaine GBESSIEDE

GBESSIEDE Hospice

REMERCIEMENTS

Toute œuvre qui résulte d'un effort humain est explicitement ou implicitement toujours le fruit d'une vaste collaboration. Ainsi, que tous ceux qui de près ou de loin ont pris une part active dans la réalisation de ce mémoire puissent trouver dans ces lignes l'expression de notre profonde gratitude. Nous adressons particulièrement nos remerciements :

- ✓ Au Docteur Yves SOGLO, notre tuteur de mémoire pour la spontanéité avec laquelle il a accepté de diriger ce mémoire.
- ✓ Le corps professoral et le personnel administratif de la FASEG qui ont œuvré à notre formation et à notre réussite.
- ✓ A Monsieur Ghislain H. SOGBOSSI-TOHOUE notre maitre de stage, pour son assistance et ses conseils.
- ✓ A tout le personnel à qui nous avons été confiés, à la SONACOP en particulier les agents de la Direction Financière.
- ✓ A Monsieur Daniel GUIDJIME pour son aide dans la réalisation de ce mémoire.
- ✓ A Monsieur ECLOU Innocent et AÏDODEY Guillaume pour tous les moyens financiers et matériels que vous avez misent à notre disposition pour que nos efforts soient couronnés de succès.
- ✓ A Mr ANANI Jean-Claude, ADOUN Armel, KANGNIDE Arsène pour la solidarité, la gratitude et la sympathie fournir dans ce travail.
- ✓ A Madame DJOHOU Denise pour sa contribution.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AGA	Assemblée Générale des Actionnaires
CA	Conseil d'Administration
CCG	Cellule de Contrôle de Gestion
CI	Cellule Informatique
CJ	Cellule Juridique
CPI	Continente des Pétroles et d'Investissement
CTMOT	Contrainte du Moteur
DA	Direction des Approvisionnements
DC	Direction Commerciale
DD	Direction des Dépôts
DF	Direction Financière
DO	Direction des Opérations
DT	Direction Technique
DG	Direction Générale
DRH	Direction des Ressources Humaines
DRN	Direction Régionale Nord
INSAE	Institut National de Statistique et d'Analyse Economique
LARES	Laboratoire d'Analyse Régionale et d'Expertise Sociale
MGOUV	Mesures Gouvernementales
OC	Organe Consultatifs
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
OD	Organe de Décision
ODOC	Organe de Décision et Organe Consultatifs
OPEP	Organisation des Pays Exportateurs de Pétroles
PROX	Proximité
PV	Prix de Vente
PVPN	Prix de Vente en cas de Pénurie
QLS	Qualité de Service
REV	Revenu Mensuel
SONACOP	Société Nationale de Commercialisation des Produits Pétroliers

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

SAV	Service de l'Administration des Ventes
SCA	Service Comptabilité Analytique
SCGT	Service Comptabilité générale et des tiers
SECGC	Service de l'Evaluation des Compétences et de la Gestion des Carrières
SFP	Service de la Formation Professionnelle
SGCCR	Service Gestion des Comptes Clients et Recouvrements
SGP	Service de la Gestion du Personnel
SM	Service Marketing
SP	Service Paye
ST	Service Trésorerie

LISTES DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1	Raison de motivation	30
Tableau n°2	Evolution des variables quantitatives de contrôle.....	31
Tableau n°3	Résultat du test d'indépendance du khi-deux.....	33
Tableau n°4	Estimation des coefficients du modèle du secteur illicite.....	34
Tableau n°5	Récapitulatif des tests résiduels du modèle (illicite)	34
Tableau n°6	Estimation des coefficients du modèle du secteur formel	35
Tableau n°7	Récapitulatif des tests résiduels du modèle (formel).....	35

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique n°1 :	Répartition des individus suivant le secteur d'approvisionnement.....	29
Graphique n°2 :	Répartition des individus suivant la fréquence des pannes	31
Graphique n°3 :	Répartition des individus suivant le niveau de revenu.....	32

RESUME

L'économie béninoise se développe dans un environnement où cohabitent le secteur formel et l'informel. Ainsi, dans le domaine des hydrocarbures en particuliers l'essence, l'approvisionnement en produits pétroliers était assurés par la SONACOP qui du coup à montrer ses limites par une inadéquation entre l'offre et la demande de ces produits. Cet déséquilibre provoque alors le développement du secteur informel de la vente d'essence. L'objectif général est d'analyser la demande de l'essence au Bénin. L'analyse a été faite suivant une approche économétrique basée sur la méthode de régression linéaire multiple et le test d'indépendance de khi-deux. D'après l'analyse, les résultats nous montrent que la demande sur chacun des marchés ne dépend pas des mesures gouvernementales. La proximité et la rentabilité du prix de l'essence frelatée sont les facteurs qui influencent positivement le choix du consommateur à opter pour le secteur illicite. Enfin, le prix de vente influence négativement le secteur formel. Ainsi, nous retenons dans notre analyse que le prix de vente, la proximité, le prix de vente en cas de pénurie et la qualité du service sont les principaux facteurs explicatifs de la demande d'essence au Bénin.

Mots clés : Demande, hydrocarbure, prix et proximité

The Beninese economy develops itself in an environment where cohabits the formal sector and the casual. So, in the domain of the hydrocarbons in individuals gas, provision in oil products was assured by the SONACOP that of the stroke to show his/her/its limits by an unsuitability between the offer and the demand of these products. This unbalance provokes the development of the casual sector of the gas sale then. The general objective is to analyze the demand of gas in Benin in order to reduce the part of market of the illicit sector of the gas sale in Benin. The analysis has been made according to an approach based économétrique on the method of multiple linear regression and the test of independence of khi two. According to the analysis, the results show us that the demand on each of the markets doesn't depend on the governmental measures. Proximity and the profitability of the gas price adulterated are the factors that influence the consumer's choice positively to opt for the illicit sector. Finally, the selling price influences the formal sector negatively. Thus, we keep in our analysis that the selling price, proximity, the selling price in case of shortage and the quality of the service is the main explanatory factors of the gas demand in Benin.

Key words: Demand, hydrocarbon, price and proximity

SOMMAIRE

Introduction	1
Chapitre 1 : cadre institutionnel, théorique et méthodologique de l'étude.....	3
Section 1 : Cadre institutionnel de l'étude	4
Section 2 : Cadre théorique et méthodologique de l'étude	17
Chapitre 2 : Analyse économique de la demande d'hydrocarbure.....	29
Section 1 : Présentation et analyse des données de l'étude	29
Section 2 : Interprétation des résultats et suggestions.....	36
Conclusion	41

INTRODUCTION

Le Bénin est un des pays sous-développés du continent Africain qui a comme base politique la démocratie. Dans le but de respecter les principes démocratiques qu'il s'est doté, il a procédé au découpage territorial. Ainsi, le département du Littoral est la ville de Cotonou érigée en département par la loi n°97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale de la République du Bénin (INSAE, 2002). Elle représente la plus importante agglomération du Bénin. Capitale économique, elle abrite la plupart des infrastructures socio-économiques, administratives, culturelles, publiques et privées. Cette concentration influence fortement l'environnement urbain et se traduit par une activité économique intense caractérisée par la motorisation galopante, la pollution atmosphérique, le niveau élevé de vie et l'explosion démographique

Le secteur pétrolier est l'un des secteurs déterminants de la capacité économique d'une Nation. Le Bénin étant un pays non producteur de pétrole donc importateur net d'hydrocarbure qui constitue pour tout pays un secteur stratégique. En effet, la poussée démographique, l'essor des activités économiques, le développement de l'industrie et du transport font accroître continuellement la demande en produits pétroliers. Du coup, le monopole concédé par l'Etat béninois à la Société Nationale de Commercialisation des Produits Pétroliers (SONACOP) a montré ses limites en même temps que se sont révélées l'inadéquation entre l'offre et la demande de ces produits et l'obligation d'ouvrir le secteur à d'autres opérateurs. Décidée à la faveur de l'option du libéralisme économique faite par le Bénin en février 1990, cette ouverture a permis à de nouvelles compagnies de s'impliquer dans la commercialisation de produits pétroliers. Au nombre de celle-ci, nous pouvons citer : ORYX, TOTAL, SOLEN, TEXACO, ANOR PETROLEUM, SHELL, ARICOCHEM SUPER, PRIDE PETROLEUM ainsi que plusieurs autres qui continuent de s'installer jusqu'à nos jours. Certains de ces opérateurs s'occupent de l'importation et de la réexportation tandis que d'autres ont opté pour l'importation, la réexportation et la distribution des produits pétroliers. Malgré cette démonopolisation, les produits pétroliers continuent d'être rares dans certaines localités du pays. Dans des localités frontalières du Nigéria, c'est le secteur informel qui dicte sa loi sur le marché. Beaucoup de personnes en quête d'emplois se replient sur des activités informelles. Le manque d'alternative dans le domaine de l'emploi augmente le taux de chômage et conduit à l'exercice d'activités en désaccord avec les normes, règles et lois imposées par l'Etat.

Ce commerce devient la roue de secours de consommateurs dont le pouvoir d'achat s'amointri suite à cette régression économique nationale. Ainsi, à la faveur du prix, le commerce informel des hydrocarbures, contrôle près de 90%, de la part du marché au Bénin et donne satisfaction à une majorité de la population (MIC, 2006). Plusieurs déterminants expliquent le développement rapide du marché parallèle des produits pétroliers entre les deux pays. Il y a d'abord la position géographique du Bénin par rapport au Nigéria qui est classé cinquième pays producteurs de pétroles en Afrique et douzièmes pays producteurs du pétrole brut dans le monde. Ensuite, la politique du prix officiel adaptée par les autorités béninoises ces dernières années stimule ce commerce des hydrocarbures. Enfin, l'absence notoire des réseaux de distributions sur l'ensemble du pays, renforce le trafic illicite des produits pétroliers au Bénin.

Pour cela, il est impérieux au regard de tout ce qui précède, de trouver une solution optimale pour réduire la part de marché du secteur informel de vente de l'essence au Bénin. La question est donc la suivante : Comment la demande de l'essence est-elle déterminée sur chacun des marchés ? C'est pour apporter une réponse à cette question, que nous avons choisi de réfléchir sur le sujet intitulé « *Analyse de la demande d'hydrocarbures au Bénin : cas de l'essence* » et de proposer des recommandations lié à notre thème.

Pour y parvenir, nous procéderons à une organisation de notre travail en deux (02) chapitres : le premier est consacré à l'étude du cadre institutionnel, théorique et méthodologique de l'étude. Le second porte sur l'analyse économique de la demande d'hydrocarbure.

CHAPITRE 1 :

*Cadre institutionnel, théorique et méthodologique de
L'étude*

CHAPITRE1 : Cadre institutionnel, théorique et méthodique de l'étude

Le présent chapitre est consacré à la présentation de la structure, objet de notre étude (SONACOP), à la problématique, et à la méthodologie de recherche que nous avons adoptée pour conduire ladite étude.

SECTION 1 : Cadre institutionnel

Cette première section sera consacrée à la présentation de la SONACOP

PARAGRAPHE 1 : HISTORIQUE, OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA SONACOP

Ce paragraphe nous permet de faire connaître la SONACOP à travers son historique, ses objectifs et sa structure organisationnelle.

I- Historique de la SONACOP

Créée par décret n° 74-320 du 04 décembre 1974 dans le cadre de la prise en charge par l'Etat béninois des secteurs vitaux de l'Economie Nationale, la Société Nationale de Commercialisation des produits Pétroliers (SONACOP), a pour objet social le commerce et la distribution de tous produits pétroliers, tous combustibles solides, liquides ou gazeux ; et de leurs dérivés, de tous carburants, lubrifiants, huiles et tous sous-produits

Immatriculée au registre du commerce et du crédit immobilier sous le numéro 3034-B, elle est devenue, après plusieurs modifications de son statut juridique, par l'effet du décret n0 99-239 du 14 Mai 1999, une société Anonyme unipersonnelle au capital social de trois milliards (3.000.000) de francs CFA.

Dans le cadre de la mise en œuvre de son objet social, la SONACOP a procédé à la mise en place d'importants équipements. Ainsi s'est-elle dotée d'un réseau de distribution qui demeure à ce jour le plus dense au Bénin avec 84 points de ventes. Elle dispose également d'importantes capacités de stockage sur tout le territoire national. Les activités commerciales portant essentiellement sur les carburants, les lubrifiants, le gaz de cuisine et accessoirement le bitume. A ces produits, il faut ajouter les prestations de service fournies par le dépôt (stockage et déchargement pour le compte des consœurs). De 1974 à 1994, bien qu'étant restée sous le statut de société d'Etat, la SONACOP était gérée de façon professionnelle, à l'instar des sociétés reprises, dans le souci :

- d'échapper aux pressions politiques ;
- d'asseoir un équilibre financier, la solvabilité, une bonne santé financière et une bonne rentabilité ;

- d'assurer une croissance et un développement soutenus de la société malgré l'apparition d'un secteur informel agressif à partir des années 80.

Mais, à partir de 1995, il est apparu au sein de la société, une altération de cette culture d'entreprise dont ne sauraient être entièrement exonérées les nouvelles méthodes de direction instituées et incarnées par les nouveaux dirigeants. A la suite du décret N°99/239 du 14 Mai 1999, la SONACOP a été transformée en société Anonyme Unipersonnelle et son capital a été ouvert à la Continentale des pétroles et d'investissements (CPI) à hauteur de 55%

De Juillet 1999 à Mars 2006 avec la prise en charge de la gestion de la SONACOP par la CPI, la crise de direction signalée plus avant s'est accentuée au point que s'est installée une crise de trésorerie devenue irréversible et des ruptures répétées de stocks. Cette situation a tôt fait de dégénérer en cessation de paiement suivie d'une quasi cessation d'activités en fin d'année 2005.

Face à l'incapacité de la SONACOP-SA à approvisionner ses points de vente, L'Etat Béninois a décidé :

- Par décret N°2006-077 du 06 Mars 2006 de la réquisition des installations de la SONACOP :
- Par décret N°2006- 118 du 23 Mars 2006 de la nomination d'un Administrateur provisoire.

Par la suite, deux procédures ont été ouvertes au niveau des tribunaux :

- Une procédure pénale qui se rapporte à la gestion de l'entreprise,
- Une procédure d'annulation de la convention de cession des 55% du capital social de la SONACOP à la CPI

Le 14 Janvier 2008, le Tribunal de première instance de première classe de Cotonou, statuant en matière commercial, a prononcé l'annulation de la convention de cession des 55% du capital social de la SONACOP à la CPI. L'Etat Béninois redevient, dès lors, le seul propriétaire de la SONACOP.

Aux dysfonctionnements évoqués s'ajoutera l'état de dégradation avancée dans lequel se sont trouvés et végètent encore, pour cause de non entretien, la plupart des équipements de la SONACOP SA. Dans cette rubrique, l'attention mérite d'être attirée sur le cas :

- Des dépôts d'hydrocarbures devenus hors normes sécuritaires ;
- Du pipeline qui s'est effondré ;
- Des stations-service qui connaissent une obsolescence criarde.

Au plan strictement commercial, les situations suivantes participent aussi de la crise structurelle que connaît la SONACOP. La forte perturbation de la vente des carburants (essence, pétrole et récemment le gasoil), et dans une certaine mesure celle des lubrifiants, par l'inondation de ce marché de produits du secteur informel qui l'occupait à hauteur de 30% entre 1990 et 1995 pour atteindre, en 2010, 85% selon de récentes estimations.

La baisse des revenus des stations démotive les gérants qui délaissent de plus en plus cette activité au profit d'autres plus rentables.

Les difficultés de la SONACOP se sont accrues non seulement en raison de la persistance de ce secteur informel mais aussi du partage du reste du marché que la SONACOP doit concéder à la vingtaine de compagnies bénéficiant d'un agrément pour la distribution des produits pétroliers. Le manque de promptes réactions au niveau de la SONACOP en vue d'actions appropriées pour limiter les effets de cette dernière concurrence a accentué l'ampleur de ses problèmes.

Depuis quelques temps, l'approvisionnement en fuel oil qu'assurait la SONACOP en faveur de la cimenterie d'ONIGBOLO a été suspendu au profit d'un contrat de partenariat que cette dernière a conclu avec ORYX BENIN.

Les ventes du Jet AI ont baissé de 50% en 6 ans au profit de la société TEXACO devenue CORLAY BENIN, arrivée sur ce marché en 2001.

Avec l'arrivée de la société ORYX sur le marché du gaz domestique, la vente de ce produit par la SONACOP a baissé progressivement pour s'effondrer en 2006 du fait des ruptures de stocks. L'autre principale faiblesse de la SONACOP SA sur ce marché est l'importation de son stock par camion-citerne à partir du GHANA qui rend ses coûts de revient élevés.

Les activités liées à la gestion des dépôts pétroliers ont aussi échappé au monopole de la SONACOP qui les partage actuellement avec deux (02) entreprises concurrentes mieux équipées auxquelles devront s'ajouter très prochainement trois (03) autres.

A tous ces éléments d'handicap s'ajoute le dysfonctionnement concernant les distorsions du système de gestion du personnel : personnels pléthoriques, présence prolongée mais inefficace au sein de l'entreprise (plus de 80 personnes ont plus de 30 ans de service mais sont maintenues du fait de la loi malgré leur improductivité), nombreux cas d'inadaptation des emplois aux profils des agents, insuffisance de l'utilisation des moyens informatiques et mécaniques plus performants et à coûts moindres.

II- Objectifs de la SONACOP

La SONACOP joue un rôle très important dans le tissu économique et social du Bénin. Au cours des cinq dernières années, les versements effectués au profit de l'Etat au titre de divers droits, impôts, taxes et dividendes sont importants. Elle a pour missions principales :

- d'importer et de distribuer les produits pétroliers et leurs dérivés à des prix compétitifs,
- d'assurer la politique d'approvisionnement du Bénin en hydrocarbures,
- de garantir la stabilité des prix des produits pétroliers à la pompe en tenant compte des intérêts des usagers et de la société.

Sur le plan social, la société emploie 423 agents (effectif de 2016). Au niveau de la région Ouest Africaine, la société a offert des possibilités à des pays enclavés comme le Niger, le Burkina – Faso et le Mali pour le stockage des produits pétroliers. Des possibilités d'importations existent pour d'autres, n'ayant pas signés des accords de passage de produits.

La SONACOP projette principalement :

- de rendre les produits pétroliers disponibles et accessibles ;
- d'assurer la couverture du territoire national en produits pétroliers ;
- d'assurer au mieux la satisfaction de la clientèle et la prospérité de la société ;
- et d'augmenter sa marge bénéficiaire par la maximisation de son chiffre d'affaires.

III- Organisation de la SONAACOP

A l'instar de toute structure digne du nom, la société dispose d'un organigramme qui schématise les relations hiérarchique-fonctionnelles existant entre les différents services.

A- Organes de décision et organes consultatifs (ODOC)

1- Les organes de décision (OD)

a- L'Assemblée Générale des Actionnaires (AGA)

L'assemblée générale des actionnaires est l'ensemble des personnes physiques ou morales détenant une part des actions de la société. Elle a pour rôle de statuer sur les questions d'ordre général et de définir les objectifs de la société.

Signalons que depuis 2006, l'assemblée générale de ladite société n'est plus opérationnelle en raison de la mise en place d'une administration provisoire.

b- Le Conseil d'Administration (CA)

Le conseil d'administration est composé de personnes choisies sur décision collective des actionnaires. Il a pour rôle de superviser la Direction Générale et de contrôler la gestion de la société. Mais depuis la réquisition de la SONACOP par l'Etat, le conseil d'administration a été suspendu et remplacé par une commission interministérielle créée par le décret N°2006-105 du 16 Mars 2006.

c- La Direction Générale (DG)

Elle est investie des pouvoirs très étendus qui lui sont attribués par les statuts et délégués par le conseil d'Administration. Le Directeur Général assure la Direction Générale de la société et représente celle-ci dans ses rapports avec les tiers.

Pour l'exercice des tâches de gestion, la Direction Générale a à sa disposition trois (3) celles consultatives.

2- Les organes consultatifs (OC)

a- La cellule de contrôle de gestion (CCG)

Elle se doit de planifier, suivre, modifier et mesurer les performances de l'entreprise. Cette cellule n'est opérationnelle en raison d'un manque d'organisation.

b- La cellule Informatique (CI)

Elle a la charge d'assurer la maintenance et le développement du système informatique et de donner son avis sur toutes les applications et acquisitions de matériels informatique

c-La cellule juridique (CJ)

Elle a pour rôle d'assurer la conformité de tous les documents de la société au cadre légal et juridique en vigueur et d'éclairer la Direction Générale sur les choix, les démarches et procédures juridiques à entreprendre.

B- Les Directions Technique (DT)

La SONACOP a en son sein sept (7) directions techniques qui assurent son fonctionnement. Il s'agit de :

1-La Direction des Approvisionnements (DA)

Elle gère l'approvisionnement en hydrocarbures mais aussi l'achat des matériels et divers. La SONACOP s'approvisionne auprès de différents fournisseurs offrant les meilleures conditions de vente. Les produits sont importés au Bénin, ce qui donne l'avantage à la SONACOP de collaborer avec des fournisseurs internationaux.

2-La Direction des Opérations (DO)

Elle s'occupe de la maintenance des matériaux de distribution, de la gestion du parc automobile, de l'étude des projets d'investissement, des études de construction et d'aménagement des installations de stockage

3La Direction Commerciale (DC)

Elle coordonne les activités des stations, assure le marketing, le recouvrement des créances et la mise en œuvre de la politique commerciale définie par la direction générale. Au niveau de cette direction, on note une mauvaise politique de recouvrement des créances.

Signalons que la fixation des prix de vente des carburants et du gaz s'effectue par l'Etat.

Elle exerce ses différentes activités grâce à une structure organisationnelle composée de trois (3) services, à savoir :

- Le service « Administration des ventes » (SAV)
- Le service « Marketing » (SM)
- Le service « Gestion des comptes clients et recouvrement » (SGCCR)

4- La Direction Financière (DF)

Cette direction est celle qui nous a accueillis dans le cadre de notre stage à la SONACOP. Elle est chargée de la gestion financière et comptable de la société, ainsi que de l'étude des problèmes financiers et de la gestion de la trésorerie.

Pour mener à bien ses activités, la direction financière coordonne quatre (4) services à savoir :

- Le service trésorerie (ST)
- Le service comptabilité générale et des tiers (SCGT)
- Le service comptabilité analytique (SCA)
- Le service paye (SP)

5- La Direction des ressources Humains (DRH)

Sous la responsabilité du directeur général, cette direction a pour missions, d'élaborer la politique commerciale, d'organiser, de diriger et de coordonner la gestion des ressources humains en accord avec la politique générale et les objectifs définis par la direction générale, de programmer annuellement la formation du personnel sans oublier le suivi des employés pour le respect des règles sociales en vigueur et du règlement intérieur. Elle a aussi en charge la gestion administrative de l'entreprise.

La gestion des ressources humaines est assurée par trois (3) services :

- Le service de la gestion du personnel (**SGP**)
- Le service de l'évaluation des compétences et de la gestion des carrières (**SECGC**)
- Le service de la formation professionnelle (**SFP**)

Dans cette direction, on note l'absence de la formation spécialisée des ressources humaines disponibles et en particulier la faiblesse d'une culture d'entreprise nécessaire.

6- La Direction des Dépôt (DD)

Cette direction est chargée de la réception des commandes, du stockage des produits, de la distribution des hydrocarbures et de l'entretien des installations.

7- La Direction Régionale Nord (DRN)

Elle a pour objectif principal la coordination des activités de commercialisation, de stockage, de transport et de distribution des produits pétroliers à partir des dépôts de Parakou et de Natitingou.

Par ailleurs, elle est investie d'un pouvoir de représentation de la direction générale et rend compte périodiquement. Grâce à cette direction, les populations du Nord s'approvisionnent facilement en hydrocarbures et dans les mêmes conditions que ceux de Cotonou. La SONACOP dispose ainsi des points de vente repartie sur tout le territoire, ce qui lui permet de rendre ses produits disponibles presque dans tout le pays.

Toutefois, étant un système ouvert, donc en relation continue avec son environnement, la SONACOP n'est pas à l'abri des influences que peuvent exercer les variables externes sur ses activités. C'est ainsi que l'installation des concurrents, la fluctuation des produits pétroliers portent atteinte d'une manière ou d'une autre à la bonne marche des activités de la société.

PARAGRAPHE 2: ACTIVITES, ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES DE LA SONACOP

I- Activités

La SONACOP est une entité économique qui a pour objet principal l'importation, le stockage et la distribution des produits pétroliers et de ses dérivés dans un but lucratif. La SONACOP exerce aussi bien des activités principales que secondaires.

A- Activités principales

Les activités principales de la SONACOP sont essentiellement l'approvisionnement, le stockage et la distribution de produits pétroliers.

- **Approvisionnement**

Pour répondre aux besoins de sa clientèle, la SONACOP s'approvisionne auprès des fournisseurs des compagnies des pays l'OPEP. Il s'agit notamment de l'Arabie Saoudite, des Emirats Arabes Unis, de l'Algérie, du Nigéria, du Koweït, etc. (OPEP, 1960). Elle s'approvisionne quelque fois auprès d'autres sociétés pétroliers de la place telles que TEXACO, TOTAL, ORYX pour faire face à des ruptures de stocks qui ne peuvent attendre les formalités parfois longues requises par l'importation.

- **Stockage**

Le déchargement des produits de la SONACOP se fait par pipeline du port autonome de Cotonou à Akpakpa où se situe le dépôt principal qui assure l'approvisionnement des autres tels que le dépôt tampon situé à Bohicon, Natitingou et Parakou.

- **Distribution**

La politique de distribution adoptée par la SONACOP a généré un réseau de distribution particulier constitué des vendeurs occasionnels et des stations - services qui représentent la société sur toute l'étendue du territoire national.

Au nombre de 84, les stations- services occupent une place de choix dans ce réseau compte tenu de l'importance de leur chiffre d'affaire. Le nombre par département est proportionnel à l'activité économique et à la demande de consommation. Ce réseau fait naître deux types de contrat de gérance des stations- services :

- **Le contrat de gérance directe**

Il est le contrat par lequel la station est gérée par les fonds et le personnel de la société.

La gestion est contrôlée de façon journalière par les inspecteurs de la société. Les stations liées par le contrat de gestion directe s'approvisionnent librement auprès de la société mère. Au nombre de celles-ci nous pouvons citer : les stations Attakè à Porto-Novo, Jonquet, Saint Michel, Ornano et Etoile rouge à Cotonou.

- **Le contrat de gestion libre**

Il est le contrat par lequel la SONACOP, après la mise en place des installations, laisse la gestion à un gérant qui s'occupe de l'achat au comptant des produits et du choix de son personnel. Néanmoins, les inspecteurs commerciaux de la SONACOP contrôlent surtout la qualité des produits et aussi du matériel mis à leur disposition. De plus, le gérant a l'obligation de faire ses achats à la SONACOP et de détenir un stock minimum de 50% afin d'éviter d'éventuelles ruptures de stock. Les matériels de stockage et de distribution sont loués au gérant.

Outre la commercialisation des produits pétroliers qui constitue son activité principale, la SONACOP effectue d'autres activités secondaires.

B- Activités secondaire

Comme activités secondaires, la SONACOP effectue :

- La location de salle de conférence et d'autres bâtiments ;
- La vente des futs et les droits de passage ;
- La vente des produits divers dans les boutiques des stations (Insecticides, savons liquides, lubrifiants)

II- Environnement de la SONACOP

L'entreprise naît, vit et meurt. Elle baigne dans un environnement complexe dont elle subit l'influence.

L'environnement de la SONACOP se subdivise en micro et macro environnement.

A- Environnement microéconomique

Il comprend les consommateurs, les fournisseurs et les concurrents.

1-Les consommateurs

Au nombre des consommateurs des produits de la SONACOP, on distingue les gros consommateurs tels que les sociétés d'Etat, les compagnies aériennes, navales, les sociétés industrielles et commerciales, les entreprises de construction routière, les représentations diplomatiques et les services publics, les organismes internationaux et les pays de l'hinterland (Niger, Burkina-Faso, Mali) et les autres consommateurs notamment en gestion libre, les hôtels et les clients occasionnels dont les consommations ne sont pas négligeables.

2-Les fournisseurs

Les fournisseurs sont retenus après appel d'offres et leur nombre varie en fonction de plusieurs paramètres.

En dehors de ces fournisseurs potentiels, on note d'autres acteurs incontournables tels que les grossistes ; les détaillants, les courtiers, les prestataires de service comme les transporteurs, les banquiers.

3-Les concurrents

Le marché pétrolier est très concurrentiel. Plusieurs entreprises agréées fournissent les mêmes produits que la SONACOP. En plus, des quinze (15) compagnies impliquées dans cette activité, de nouvelles sociétés ont reçu l'agrément pour la commercialisation des produits pétroliers dans le cadre de la politique gouvernementale d'élargir le réseau de distribution. Dans le même temps, le secteur informel dit « KPAYO » se révèle comme étant un concurrent sérieux.

B-Environnement macroéconomique

Les activités de la SONACOP sont directement liées à plusieurs environnement notamment celui de la démographie. Selon les résultats du recensement général de la population et de l'habitat, la population béninoise croit à un rythme exponentiel et avoisine déjà les onze millions d'habitants. Cela constitue un marché potentiellement important pour la SONACOP et il est donc évident que la demande en produits pétroliers aille sans cesse croissante. Leader dans la distribution grâce à son réseau qui couvre le territoire national, la SONACOP pourrait bien satisfaire tous ces besoins.

III- Les ressources

Comme toute entreprise, la SONACOP dispose d'énormes ressources lui permettant de mener à bien ses activités. Au nombre de celles-ci, on peut retenir : les ressources humaines, matérielles et financières. La SONACOP est dotée d'un capital humain assez important qui contribue à la réalisation de ses objectifs. Elle est composée des cadres, des agents de maîtrise et des agents d'exécution ayant leur structure sur le territoire national. De plus elle dispose de nombreuses ressources matérielles qui lui permettent d'atteindre ses objectifs. Ces ressources se composent de stations-services équipées d'appareil de distribution, des camions citernes pour l'acheminement des produits vers les dépôts et stations. Enfin, les ressources financières de la SONACOP proviennent de plusieurs sources aux nombres desquelles on peut citer : les fonds propres, les subventions reçues, les dettes à long terme, les découvertes et les concours bancaires courants. Toutes ces ressources sont réparties entre les capitaux propres et les dettes.

PARAGRAPHE 3 : DEROULEMENT DU STAGE

Nous avons effectués notre stage à la direction financière et principalement au service Comptabilité Analytique. Ce service est constitué de deux sections qui sont :

- La section Comptabilité Analytique
- La section Comptabilité Matière et Budget

Nous avons été reçus séparément dans ces sections et avons effectué plusieurs taches

➤ Section Comptabilité Analytique

Ce service s'occupe de la détermination des couts d'achat des stocks vendus, de l'analyse des malis et bonis sur stocks et de leur contrôle. Au niveau de ce service, les taches ci-après sont effectuées :

- **Détermination du stock de carburant vendu**

Cette tâche consiste à élaborer par produit des tableaux intitulés : « Etat récapitulatif des ventes de carburant, à partir des états de sortie que chaque dépôt envoie » ;

- La préparation des états récapitulatifs des bordereaux de livraisons

Dans ce cadre, il est établit une liste de bordereaux de livraison délivrés par produit, par station pilote de la SONACOP ;

- Le rapprochement de l'état récapitulatif des bordereaux de livraison et des factures

Ce rapprochement permet de s'assurer des qualités réellement livrées par produit pour une période considérée ;

- L'inventaire des fournitures de bureau

Au titre de cette opération, il est préparé par fourniture des fiches de stock, procédé à l'arrêt du stock final théorique et à l'inventaire extracomptable à la date d'inventaire ;

- Vérification des états de distribution et transfert, et de la feuille tour pompiste

Par cette activité, il est procédé au contrôle de la régularité des montants inscrits ;

- **Tenue de la fiche de stock par produit**

Au titre de cette activité, les entrées en stock et sorties sont quotidiennement enregistrées.

Nous avons eu aussi à passer les écritures de vente, d'achat, de caisse, de banque, de la fiche de paye, etc. dans le logiciel sage Saari.

➤ **Section Comptabilité Matière**

Les travaux effectués dans cette section sont essentiellement :

- ❖ Le pointage ;
- ❖ Le dépouillement ;
- ❖ Le classement ;
- ❖ La sommation ;
- ❖ Le récapitulatif.

LE POINTAGE

Le pointage consiste à vérifier les numéros inscrits sur les états de transmissions envoyés avec leurs bordereaux par la Direction des Approvisionnements (DA) et la Direction Régionale Nord (DRN) à la Direction Financière et en particulier le service Comptabilité Analytique. En effet, il me revenait de vérifier si tous les numéros de trouvant sur les bordereaux sont tous conformes aux numéros inscrit sur les états. Après cette étape on passe au dépouillement.

LE DEPOUILLEMENT

La phase du dépouillement consiste à désagrafer tous les bordereaux et à les classer par catégorie de bordereaux se résumant en trois (03). Il s'agit des bordereaux de livraisons encore appelés bons de livraisons (couleur verte), des bordereaux de transferts ou bons de transfert ou encore des transports-transformations (couleur bleue) et les bordereaux d'entrée ou bons d'entrée (couleur rose).

LE CLASSEMENT

Ce classement se fait tout juste après la phase du dépouillement. Alors, il s'effectue en deux étapes.

La première (1^{ère}) étape consiste à classer les bordereaux selon les produits. Il s'agit notamment des gaz, des lubrifiants et des accessoires de gaz.

La deuxième (2^{ème}) étape consiste à regrouper ces produits selon leurs libellés lorsqu'il s'agit des lubrifiants et les emballages lorsqu'il s'agit des gaz. Ainsi, par rapport aux gaz on a les gaz de 6 KG, de 12,5 KG, de 18 KG et de 39 KG. En ce qui concerne les lubrifiants on peut citer : le STABILIS 20W50, la SONACOP DIESEL 40, CAPELLA OIL WF 68, EP 90, SONACOP DIESEL 1440, ATF 220, ISO 68, EXTRA HD 50, 2 TEMPS SONACOP, GARGOYE, ARTIC 300 FUT, SUPER DIESEL 40, LIQUIDE DE FRAIN, pour ne citer que ceux-là. Quant aux accessoires de gaz on a les BRULLEURS DE GAZ, les DETENDEURS DE GAZ, les CLE-CLESSE, les FOYERS GAZ et les TUBES EN CAOUTCHOU ou RACCORD.

LA SOMMATION

La sommation consiste à calculer et à sommer la quantité des produits selon leurs libellés, et ceci par rapport au classement précédemment fait. Signalons que ces calculs et sommes se font à base de la calculatrice.

LE RECAPITULATIF

C'est l'étape finale du traitement des bordereaux. Elle se fait en trois (03) phases.

La première (1^{ère}) consiste à l'entête d'une feuille (un brouillon ou un papier A4) le nom des bordereaux suivie du nom de l'expéditeur et du récepteur, la date ou la période de l'opération ainsi que le numéro de la décade (1^{ère} décade : du début du mois au 10, 2^{ème} décade : du 10 au 20, 3^{ème} décade : du 21 au 30 ou 31) concernée.

La deuxième (2^{ème}) consiste à lister les produits selon leurs libellés suivie de la somme des quantités calculées précédemment et par catégorie de produits (gaz, lubrifiants et accessoires).

La troisième (3^{ème}) consiste à faire part de toutes les remarques faites lors du traitement des bordereaux et ceci au niveau de chaque étape (du pointage à la sommation).

PARAGRAPHE 4 : DIFFICULTES RENCONTREES

Les difficultés majeures que nous avons rencontrées sont d'ordre matériel.

En effet, les ordinateurs mis à notre disposition pour la saisie dans le logiciel de comptabilité sont insuffisants pour le nombre pléthorique de stagiaires que nous faisons.

SECTION 2 : Cadre théorique et méthodologique

PARAGRAPHE1 : PROBLEMATIQUE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

1 - Problématique

Le développement économique, social et environnemental fait référence à l'ensemble des mutations positives que peut connaître une zone géographique (monde, continent, pays ou une région). Le marché mondial des biens et services a connu plusieurs modifications de 2000 à 2014 notamment celles causées par l'augmentation des prix à la consommation, on assiste à une hausse constante du prix des céréales et des denrées alimentaires, en raison du prix élevé des produits pétroliers, des changements climatiques et de l'utilisation croissante de produits agricoles comme biocarburants (BqM,2010).

Le secteur des hydrocarbures au Bénin a enregistré, de façon cyclique des crises plus ou moins importantes d'une ampleur sans précédent. Ces crises ne sont pas des événements saisonniers ni épisodiques, vu leur durée, leur fréquence et leur généralisation sur toute l'étendue du territoire. Elles sont dues essentiellement à des pénuries chroniques d'essence, se traduisant par des dépressions régulières de l'essence. Ces dépressions affectent gravement toutes les activités socio-économiques (INSAE, 2014).

Le marché béninois de vente d'essence est animé essentiellement par deux types d'acteurs qui assurent l'approvisionnement sur toute l'étendue du territoire national. Il s'agit des acteurs du secteur informel et ceux du secteur formel représentés ici par les stations-service, lesquelles sont approvisionnées par plusieurs sociétés importatrices d'hydrocarbures. Il faut souligner que le Bénin est un pays non producteur de pétrole et donc importateur net d'hydrocarbure. Mais trois facteurs ont bouleversé le marché d'essence et ont favorisé l'émergence d'un second marché parallèle de distribution d'hydrocarbure, de l'essence en particulier. D'une part, la proximité avec le voisin de l'Est (Nigéria), producteur mondial de pétrole : ainsi assiste-t-on à une fuite des produits pétroliers du Nigéria vers le Bénin, facilitée par la disparité des prix à la pompe entre les deux pays. D'autre part, la mauvaise couverture au Bénin par les stations-service officielles : la distribution des produits pétroliers a été assurée très longtemps par la SONACOP qui détenait le monopole. Même avec la libéralisation du secteur pétrolier au Bénin depuis 1995, la situation ne semble pas s'améliorer ; les sociétés privées préfèrent s'installer dans les centres urbains où la demande est plus forte et enfin, les Programmes d'Ajustements Structurels successifs : les licenciés et nouveaux diplômés, à défaut de s'insérer dans le système de production officielle, nombreux sont les Béninois qui se sont tournés vers de petites activités génératrices de revenus pour subvenir aux besoins quotidiens.

Les activités liées au commerce transfrontalier avec le voisin nigérian qui étaient déjà une réalité, ont absorbés une partie de ces chercheurs d'emploi. La commercialisation illicite des produits pétroliers est devenue une réalité et progressivement la principale source d'approvisionnement des ménages et entreprises béninoises. Par conséquent, le secteur informel apparait comme le dernier recours pour une grande masse de la population et prend le dessus sur le secteur formel. Toutefois, il convient de rappeler l'autre facteur qui a favorisé l'expansion de ce secteur. Jusqu'à un passé très récent, seule la Société Nationale de Commercialisation des Produits Pétroliers (SONACOP) avait le monopole de distribution et de commercialisation des produits pétroliers sur toute l'étendue du territoire national avec une couverture très faible. Les rares stations installés se trouvaient dans les grandes villes offrant une opportunité énorme de développement au marché informel qui offre un service de proximité, quasi permanent et très flexible. Cette activité informelle à un cout économique, financier, social, sanitaire et environnemental très élevé. Elle prive le secteur formel de revenus et l'Etat de recettes fiscales importantes.

Il faut aussi dire que le marché informel d'essence est bien structuré. On y rencontre une multitude d'acteurs : Les exportateurs nigériens qui se chargent de constituer les produits à

destination du Bénin qu'ils mettent à disposition des demandeurs béninois le long du cordon frontalier. Ces derniers sont des importateurs qui fonctionnent comme les patrons de la fraude et se font relayer.

Par ailleurs, une étude récente menée en France a montré que la pénurie des hydrocarbures en particulier celle de l'essence peut entraîner des phénomènes d'inflation se définissant comme un état de déséquilibre résultant d'un excès de monnaie en circulation par rapport au bien disponible sur le marché. En effet, elle redistribue de manière arbitraire la richesse entre les agents, altère l'affectation des diverses ressources productives, provoque une fuite devant la monnaie. Elle baisse le pouvoir d'achat des ménages et pénalise surtout les individus sans protection comme les petits commerçants.

Face à cette situation, il est primordial de se poser les questions suivantes :

- *Comment la demande de l'essence est-elle déterminée sur chacun des marchés ?*
- *Existe-t-il une corrélation entre les facteurs explicatifs de la demande des consommateurs et la part des marchés ?*

Ces questions courantes n'appellent pas de réponses simples et posent donc le problème d'analyses rigoureuses et cohérentes.

2 - Objectifs et hypothèses

2.1 - Objectifs

L'objectif général est d'analyser la demande de l'essence au Bénin.

De façon spécifique, il s'agira de :

- identifier les principaux déterminants de la demande d'essence sur les deux marchés ;
- estimer l'effet de ses déterminants sur la part des marchés des deux secteurs.

2.2 - Hypothèses

Pour atteindre ces objectifs spécifiques, les hypothèses suivantes ont été formulées :

- la demande de l'essence sur chacun des marchés dépend des mesures gouvernementales ;
- La proximité et la rentabilité du prix de l'essence frelatée sont les principaux facteurs qui influencent significativement la préférence des consommateurs

3- LA REVUE DE LITTÉRATURE

L'analyse de la demande est un outil important de l'analyse microéconomique. Elle est un instrument très utilisé en stratégie marketing. Elle permet de mieux appréhender le comportement des consommateurs face aux variations des prix. L'analyse de la demande en fonction du prix donne traditionnellement lieu d'abord à la définition de la fonction de demande par rapport au prix, à l'explication de celle-ci au travers de la décomposition de l'effet-prix et à la détermination des élasticités.

3-1- Clarification des concepts

3-1-1-Hydrocarbures et leur classification

Les hydrocarbures sont des composés faits uniquement de carbone et d'hydrogène dans des proportions définies, ces composés brûlent en combustion complète en présence d'oxygène. Ils forment la matière première de la pétrochimie, donc de l'industrie chimique et, en aval, des industries du textile, du meuble, de la bureautique, de l'automobile, du bâtiment et des travaux publics, de l'armement, de la pharmacie...Etc. Le pétrole et le gaz sont si essentiels à notre existence qu'on devrait veiller à ce que notre descendance puisse continuer à les utiliser. Or nous avons la stupidité de les brûler ce qui, non seulement détruit l'œuvre de millions d'années d'élaboration au sein des sédiments, mais aussi contribue au réchauffement global, dont les décideurs politiques viennent seulement de prendre conscience, alors que le Suédois Svante Arrhenius (1859-1927) l'annonça il y a plus d'un siècle.

Sous forme de carbone fossile, ils constituent une ressource énergétique essentielle pour l'économie depuis la révolution industrielle, mais sont aussi source de gaz à effet de serre issus de leur utilisation massive. Il s'agit de fait de ressources non renouvelables (à l'échelle chronologique humaine) dont les gisements commencent localement à s'épuiser ou à être très coûteux et difficiles à exploiter (gisements marins ou très profonds, et souvent de moindre qualité), qu'il s'agisse du charbon, du pétrole ou du gaz naturel.

On peut trouver des lacs d'hydrocarbures sur Titan, un satellite de Saturne et on trouve des taches d'hydrocarbures sur Pluton. On utilise aussi le mot hydrocarbure pour faire référence, en particulier, au pétrole et au gaz naturel.

On distingue selon leur nature :

- les hydrocarbures saturés dont la chaîne carbonée est constituée uniquement de liaisons simples (ex. : les alcanes).

- les hydrocarbures insaturés dont la chaîne carbonée présente au moins une liaison double ou triple (ex. : les alcènes, les alcynes et les hydrocarbures aromatiques).

Selon la provenance

On distingue selon leur provenance :

- les hydrocarbures biogéniques "*frais*" (gaz issu de la méthanisation naturelle contemporaine ou industrielle) ;
- Les hydrocarbures conventionnels (pétrole, gaz naturel et charbons tels qu'exploités dans leurs "réservoirs" géologiques jusqu'aux années 2000), de grande qualité pour l'industrie mais se raréfiant car ayant été surexploité ;
- les hydrocarbures non-conventionnels de roche-mère qui sont des formes de carbone fossile dont les gaz de houille (adsorbé sur du charbon et les hydrocarbures).

4-2 Carburant

Un carburant est un combustible qui alimente un moteur thermique. Celui-ci transforme l'énergie chimique du carburant en énergie mécanique. Le moteur à essence et le moteur diesel sont des types de moteur à combustion interne, alors que la machine à vapeur est un moteur à décompression.

4-3 Essence

L'essence est un liquide inflammable, issu de la distillation du pétrole, utilisé comme carburant dans les moteurs à combustion interne. C'est un mélange d'hydrocarbures, auxquels peuvent être ajoutés des additifs pour carburants. De nombreux types d'essence (dont essences spéciales) sont fabriqués et mis sur le marché.

5- Revue théorique

En théorie du consommateur, l'individu est au cœur de l'analyse économique. Il est considéré comme rationnel et donc cherche à maximiser son utilité. Les économistes sont arrivés à la conclusion que, dans l'analyse des comportements de choix, seule compte l'utilité que procure un bien. A ce titre, il faut souligner que plusieurs facteurs influent sur le choix du consommateur. Il s'agit entre autres du revenu, du prix, et du temps d'ajustement. Ainsi pour faciliter cette analyse et tenir compte de ces facteurs d'influence, les économistes définissent la fonction de demande. Cette dernière peut être marshallienne ou hicksienne. La grande différence entre ces deux types de demande réside dans le calcul du panier optimal.

En effet, dans le cas de la demande marshallienne, la fonction objective est l'utilité à maximiser et la contrainte est le revenu. Par contre, s'agissant de la demande hicksienne, la fonction objective est le revenu à minimiser sous contrainte du niveau d'utilité (Hicks, 1946).

Ainsi, pour apprécier la sensibilité de la consommation d'un bien au prix ou au revenu par les ménages, la littérature est unanime pour le recours aux élasticités de la demande. Elle a fait l'objet d'un grand intérêt dans la recherche et l'analyse économique. Elle fut cernée par Léon Walras (1834-1910) et Alfred Marshall (1842-1924), et mise en lumière par l'économiste français Augustin Cournot (1801-1877). Ce dernier conteste le théorème de base des auteurs classiques, lesquels considéraient une fois pour toutes que « le prix des choses est en raison inverse des quantités offertes et en raison directe des quantités demandées ». Cournot s'attache à envisager les fonctions des produits : pour les biens manufacturés, affirme-t-il, la demande doit varier plus que le prix, tandis que pour les choses les plus nécessaires, comme pour les plus superflues, la demande varie peu en comparaison des prix. C'est de cette façon que la notion d'élasticité fait son entrée dans le raisonnement économique.

C'est avec Alfred Marshall que la notion d'élasticité va connaître son essor dans la théorie économique moderne. Dans le livre III, Marshall introduit une loi générale de la demande *ceteris paribus*, qui exprime une relation décroissante entre la quantité d'un bien fournie au marché et le prix auquel elle peut être écoulee. Il la met en œuvre en se basant sur deux concepts clés : l'élasticité et le surplus.

Eugen Slutsky, Samuelson et Sir John Hicks aussi se sont intéressés à ce sujet. Slutsky (1915) part d'une identité connue sous son nom, a montré que la variation totale de la demande d'un bien est la somme des effets de substitution et de revenu. Il fonde son analyse sur le principe selon lequel le pouvoir d'achat change suite à une variation du niveau des prix (revenu nominal restant inchangé). Selon le critère budgétaire de Slutsky-Samuelson (ou méthode de la différence de coût), le revenu étant un pouvoir d'achat, on considère la variation de revenu compensé si, avec les nouveaux prix, le revenu achète le panier optimal précédent.

Selon le critère Hédoniste de Hicks (ou méthode de la variation compensée), la finalité du consommateur étant sa satisfaction, la variation de revenu sera compensée si on reste au même niveau de satisfaction c'est-à-dire sur la courbe d'indifférence initiale. La "méthode de Slutsky" consiste à raisonner à pouvoir d'achat constant tandis que la "méthode de Hicks" consiste à raisonner à utilité constante. Les deux méthodes s'opposent en définitive sur la définition de la notion de revenu réel : pour Slutsky, le revenu réel est constant lorsqu'il permet d'acquérir le même panier de biens qu'initialement, en dépit de la variation du prix du

bien et indépendamment de la carte d'indifférence du consommateur, alors que pour Hicks, le revenu réel est constant lorsqu'il permet de conserver le même niveau d'utilité qu'initialement. Pour généraliser, on pourrait dire que la mise en évidence de l'effet de substitution se fait à "richesse" du consommateur constante, cette richesse pouvant être évaluée tout aussi bien par un panier donné de biens que par un certain niveau d'utilité.

6- Revue empirique

Dans la littérature empirique, il existe de nombreuses études qui analysent la demande de produits pétroliers principalement l'essence. Ces études se différencient en fonction des modèles appliqués et des données utilisées. On peut distinguer les études selon le type de données utilisées : données désagrégées (microéconomiques) par rapport aux données agrégées (macroéconomiques). L'utilisation de données microéconomiques est relativement récente et a évidemment l'avantage de se référer davantage au comportement de l'individu ou du ménage.

Andrea Baranzini, et al. (2009) ont estimé l'élasticité-prix de la demande d'essence en Suisse. Pour ce faire, ils utilisent des données macroéconomiques sur les quantités d'essence et de diesel au niveau de l'ensemble du pays et les mettent en relation avec différentes variables censées avoir un impact sur la consommation de ces carburants. Ils ont récolté des données sur une longue période, allant de 1970 à 2008, sur une base trimestrielle. Pour traiter ces séries temporelles, ils font appel à la littérature la plus récente dans le domaine de la demande d'essence qui utilise les techniques économétriques de cointégration. De leurs travaux, il ressort qu'en Suisse la consommation de carburant et d'essence n'est pas très sensible aux variations de prix. Plus précisément, l'élasticité-prix de la demande est d'environ -0,3 à long terme, ce qui signifie qu'une augmentation du prix de l'essence de 10% diminue sa quantité demandée d'environ 3%. À court terme, la demande est presque totalement inélastique aux variations de prix, car elle est de -0,08 pour le carburant et -0,09 pour l'essence. Ceci confirme la thèse selon laquelle l'élasticité prix de la demande d'essence est très faible.

Hughes et al (2008) sur des données mensuelles américaines ont comparé les élasticités entre deux sous-périodes (1975-1980 et 2001-2006).

L'estimation est faite sur des modèles statiques et dynamiques et a révélé des élasticités-prix de la demande de carburant de court terme inférieur à celle de long terme.

Small et Van Dender (2007), utilisant des données de panel (Etat, années) ont également comparé l'élasticité-prix entre une période et sous période (1966-2004 et 2000-2004). Les estimations ont révélé des élasticités-prix de court terme inférieur à celles de long terme. Aussi ont-ils remarqué que des estimations sur des données plus récentes donnent des élasticités-prix plus petites. Ils sont donc arrivés à dire que les consommateurs sont devenus de plus en plus insensibles aux variations du prix du carburant.

Le Centre de Données et d'analyse sur les transports du Canada a, en 2011, analysé la stabilité de l'élasticité-prix et revenu dans le temps de la demande de carburant des ménages canadiens. Les données utilisées sont annuelles et concernent la consommation d'essence par tête, le prix réel de l'essence, le revenu disponible par tête. Deux sous-périodes sont retenues 1970-1989 et 1990-2009. L'estimation du modèle dynamique $\ln G_t = a_0 + i \ln P_t + \ln \epsilon_t + \epsilon_t + \epsilon_t$ par les Moindres Carrés Ordinaires avec correction de white pour la variance, a révélé une relation de Co intégration entre les variables consommation et prix de l'essence avec autocorrélation des erreurs.

Paragraphe 2 : ASPECT METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Il s'agit ici d'envisager la méthodologie qui suppose le choix d'outil d'analyse susceptible de nous conduire vers la mise en évidence des facteurs qui expliquent la demande d'essence sur chacun des deux marchés. L'exposé de cette partie nous permettra de présenter la méthode d'analyse statistique des données pour l'identification des déterminants et le modèle d'analyse. Ensuite, il sera question de préciser la nature et les sources de données utilisées, de définir les variables et de présenter la méthode d'estimation.

1 - Méthodologie relative à l'hypothèse 1

Test d'indépendance Khi-deux (χ^2) de Pearson

Le principe général consiste à analyser l'écart existant entre la distribution théorique postulée et la distribution empirique obtenue à partir de nos enquêtes.

La disposition procédurale du test repose sur les hypothèses suivantes :

$$\text{Hypothèses du test : } \begin{cases} H_0 : \text{Il y a } \underline{\text{indépendance}} \text{ entre les deux caractères} \\ H_1 : \text{Il y a une } \underline{\text{dépendance}} \text{ entre les deux caractères} \end{cases}$$

La statistique du test se présente comme suit :

$$\chi^2_{Calculé} = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^l \frac{\left(n_{ij} - \frac{n_{i.} * n_{.j}}{n} \right)^2}{\frac{n_{i.} * n_{.j}}{n}} = n \left(\sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^l \frac{n_{ij}}{n_{i.} * n_{.j}} - 1 \right)$$

Avec $\frac{n_{i.} * n_{.j}}{n}$ les effectifs théoriques.

Statistique tabulée : $\chi^2_{1-\alpha} (ddl)$ avec α le risque d'erreur et ddl le degré de liberté.

Le degré de liberté est : $ddl = (c - 1)(l - 1)$, avec $\begin{cases} c = \text{nombre de colonne} \\ l = \text{nombre de ligne} \end{cases}$

La règle de décision du test est la suivante :

- Si la probabilité critique (P-value) associée à la statistique calculée est supérieure à 5 %, alors nous acceptons l'hypothèse nulle. C'est-à-dire qu'il y a indépendance entre les deux caractères.
- Si la probabilité critique (P-value) associée à la statistique calculée est inférieure à 5 %, alors nous rejetons l'hypothèse nulle. C'est-à-dire qu'il y a une dépendance entre les deux caractères.

2 - Méthodologie relative à l'hypothèse 2

Il s'agit ici d'envisager la méthodologie susceptible de nous aider à estimer l'impact des principaux déterminants de la demande d'essence sur le marché formel et informel.

L'exposé de cette partie nous permettra de présenter le modèle d'analyse statistique des données, définir les variables et présenter la méthode d'estimation des coefficients. Ensuite, Il sera question de préciser la nature et les sources de données utilisées.

A la lumière du cadre de référence de la théorie économique, l'étude de l'offre et de la demande des hydrocarbures en particulier l'essence fait recours en général au prix de vente, la disponibilité, le niveau de revenu, la proximité, les mesures gouvernementales, les contraintes du moteurs et le prix de vente en cas de pénurie, etc.

Spécification du modèle.

La régression linéaire multiple est une analyse statistique qui décrit les variations d'une variable endogène associée aux variations de plusieurs variables exogènes. Elle permet de

tenir compte de plusieurs facteurs (ou variables indépendantes) dans les relations avec la variable dépendante.

Dans notre analyse, le modèle de base adopté se présenterait comme suit :

$$Ln(PM)_t^{(S-I,F)} = Ln f(PV, REV, PROX, MGOUV, CTMOT, QLS, PVPN)^{(S-I,F)}$$

Après la transformation logarithmique de la fonction de production (1), l'équation à estimer devient :

$$LPM_t^{I,F} = \alpha_0 + \alpha_1 LPV_t^{I,F} + \alpha_2 LREV_t^{I,F} + \alpha_3 LPROX_t^{I,F} + \alpha_4 LMGOUV_t^{I,F} \\ + \alpha_5 LCTMOT_t^{I,F} + \alpha_6 LQLS_t^{I,F} + \alpha_7 LPVPN_t^{I,F} + \varepsilon_t^{I,F}$$

- Prix de vente (PV)
- Revenu mensuel (REV)
- Proximité (PROX)
- Mesures gouvernementales (MGOUV)
- Contrainte du moteur (CTMOT)
- Qualité de service (QLS)
- Prix de vente en cas de pénurie (PVPN)

Où Ln représente le logarithme naturel des variables et ε_t le terme d'erreur. Cette transformation va à présent nous permettre d'appliquer les techniques de régression linéaire multiple. Dans la section suivante, on présentera donc l'analyse empirique et les résultats.

La régression linéaire multiple comporte les étapes suivantes :

- L'estimation par les MCO ;
- Tests de validation des modèles.

Estimation et Validation

Après l'estimation du modèle, il convient de vérifier sa validité du point de vue statistique. Celle-ci s'appuie sur quatre principaux tests.

✓ **Test d'hétéroscédasticité de White**

Il s'agit de vérifier si les résidus ont une variance significativement constante. Nous utiliserons le test White qui suppose que les variances des estimateurs sont homogènes. Ce test sera effectué à l'aide du logiciel Eviews.

✓ **Tests sur les paramètres**

Pour apprécier la qualité individuelle des coefficients du modèle on fait recours au test de Student. Donc si $t_{calculé} > t_{théorique}$ alors le coefficient est significativement différent de 0.

✓ Test d'autocorrélation de Ljung-Box

Le test d'autocorrélation de Ljung-Box encore appelé test de Portemanteau permet de vérifier si la distribution des résidus suit un bruit blanc. Le test de Ljung et Box permet d'identifier les processus de bruit blanc.

✓ Test de normalité des erreurs

Il s'agit de tester si les résidus suivent une loi normale. Le test effectué est celui de Jarque-Bera (J-B) sous STATA.

J-B suit sous l'hypothèse de normalité une loi de Khi-deux à 2 degrés de liberté. On accepte au seuil de **5%** l'hypothèse de normalité si $J-B < 5,99$ ou si Probabilité est supérieure à 0,05.

Après avoir réuni les données nécessaires à la vérification des hypothèses de l'étude, nous avons utilisé le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Science) dans sa version **21** et le logiciel STATA dans sa version **11** pour le traitement des données recueillies.

3-Sources et collecte des données de l'étude

Les approches méthodologiques suivies sont séquentielles, comportant deux grandes parties, à savoir : la revue documentaire et collecte des données de l'étude.

La revue documentaire vise à regrouper les informations déjà disponibles et accessibles. Elle a été nécessaire pour mettre en place le cadre théorique de notre étude. Cette phase consiste à étudier les principales publications (revue sociale, ouvrages, mémoire, article, et autres documents obtenus sur internet, à la bibliothèque). A cet effet, les principales sources ci-après ont été identifiées :

- Enquêtes sur le terrain
- Les centres de recherche et de documentation de l'INSAE pour toutes les informations spécifiques à la question.

4-Mode d'échantillonnage

Pour effectuer cette recherche, nous avons procédé à un échantillonnage de convenance à partir de la méthode empirique qui a consisté à choisir les individus en tenant compte de certaines informations les concernant relatives à : leurs milieux de vie, sexe, l'âge, la taille de ménage, le type de famille, le revenu, etc., afin de retrouver des individus assez représentatifs. Nous avons retenu un échantillon de 200 individus de toutes catégories, qui sont des individus dont leurs moyens de déplacement ou de transport est soit la moto ou le véhicule. Notre choix a été motivé par plusieurs raisons. Premièrement, notre étude porte sur les principaux déterminants de la demande d'hydrocarbure au Bénin.

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

La population mère est composée de toutes les personnes se déplaçant avec un engin ou un véhicule utilisant de l'essence comme carburant. Deuxièmement, notre choix concerne toute la population sans distinction.

CHAPITRE 2 :

Analyse économique de la demande d'hydrocarbure

Chapitre 2 : Analyse économique de la demande d'hydrocarbure

Ce deuxième chapitre sera consacré dans un premier temps, à la présentation des données de l'étude, dans un second temps, il sera question de l'interprétation des résultats et suggestions

SECTION I : Présentation et analyse des données de l'étude.

Cette section est d'abord consacrée à la présentation des données relatives aux variables explicatives de la préférence du marché pour l'approvisionnement de l'essence au Bénin et ensuite à l'évaluation de la fiabilité des échelles de mesure.

Paragraphe 1 : Présentation des données de l'enquête

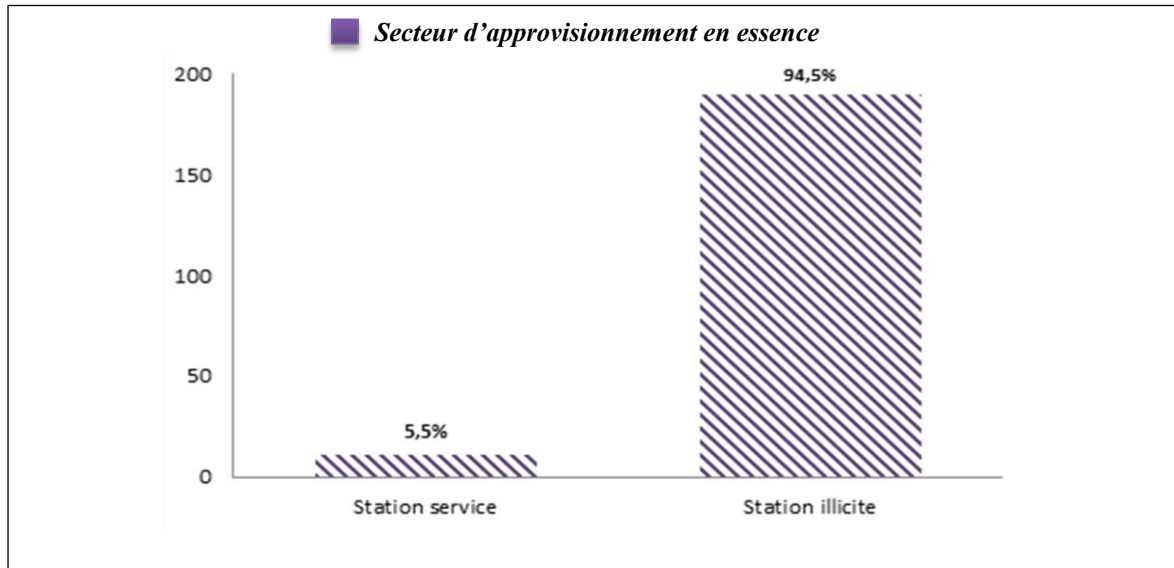
La présente étude relève d'une enquête menée dans la commune de Cotonou sur une population de 200 individus. Cet échantillon est tiré suivant les méthodes d'échantillonnage à choix raisonné (méthode de convenance).

1-Répartition des individus suivant quelques variables qualitatives.

Il s'agit ici de faire ressortir la représentativité en valeur relative des variables pour les 200 individus.

a- Répartition des individus suivant le secteur d'approvisionnement

Graphique n°1 : Répartition des individus suivant le secteur d'approvisionnement



Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

Les résultats d'enquête nous montrent que plus de 94% des individus interrogés s'approvisionnent dans le secteur illicite donc consomment du 'Kpayo'. Ces chiffres révèlent systématiquement que la part des marchés est incomparable. Cela peut être justifié par plusieurs raisons notamment la proximité de la satisfaction et le prix de vente de l'essence qui est à 350 FCFA au niveau informel contre 540 FCFA sur le secteur formel.

b- Répartition des individus suivant les facteurs de motivation (dont les modalités de réponses sont "oui" ou "non").

Tableau n°1 : Raison de motivation

Libellés	Oui (%)	Non (%)	Total (%)
Vous allez dans le secteur illicite compte tenu de votre niveau de revenu ?	58,0%	42,0%	100
Le prix de la station vous amène vers le secteur illicite ?	70,0%	30,0%	100
Vous préférez le secteur illicite à cause de la proximité de la satisfaction ?	90,5%	9,5%	100
Le temps perdu dans les stations-service est-il à la base de votre préférence de secteur illicite ?	79,0%	21,0%	100
Votre moteur vous permet-il de prendre de l'essence frelatée ?	94,5%	5,5%	100
Vous vous approvisionnez dans les stations-service compte tenu des mesures gouvernementales ?	62,0%	38,0%	100
Vous aimez prendre de l'essence frelatée à cause du dynamisme de service ?	80,0%	20,0%	100

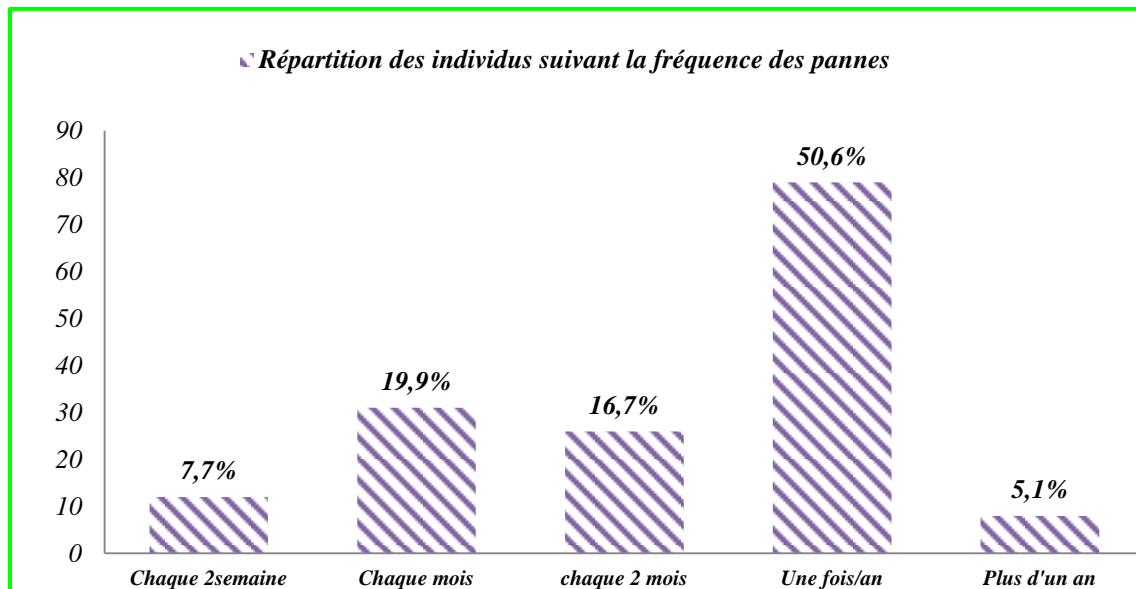
Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

Le tableau ci-dessus révèle les principaux facteurs explicatifs du choix de marché d'approvisionnement en essence au Bénin. En effet, selon les statistiques plus de 50% des individus enquêtés vont dans le secteur illicite compte tenu de leur revenu et nous constatons qu'environ 70% préfèrent ce secteur à cause de la cherté du prix de l'essence dans les stations-service et le temps perdu avant l'approvisionnement. Par ailleurs, une analyse approfondie de données recueillies révèle que plus de 80% de ces individus s'approvisionnent dans le secteur illicite du fait de sa proximité et du dynamisme de service. Ainsi 94,5% contre 5,5% des individus disent que leur moteur leur permet de consommer de l'essence frelatée. Les 5,5% évoquent des raisons liées à la mauvaise qualité du "Kpayo" (réservoir et carburateur bouché).

En résumé, la satisfaction obtenue par les consommateurs dans le secteur illicite fait que malgré les mesures gouvernementales, seulement 38% des individus enquêtés vont auprès des stations-service.

c- Répartition des individus suivant la fréquence des pannes

Graphique n°2 : Répartition des individus suivant la fréquence des pannes lié à la consommation de l'essence au niveau informel.



Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

Les résultats d'enquête nous montrent que 50,6% des individus enquêtés, connaissent de pannes une seule fois par an alors que 7,7% en connaissent presque chaque deux semaine. Il faut souligner qu'ici nous n'avons pas tenu compte de l'état des engins et des véhicules.

2-Présentation des variables de contrôle.

Cette deuxième partie est consacrée à la présentation des variables de contrôle grâce aux outils de la statistique descriptive.

a - Les variables quantitatives

Tableau n°2 : Evolution des variables quantitatives de contrôle

Code	libellé	moyenne	Mode	Ecart-type	Min	Max
AGE	Age	30,07	25	8,975	17	75
PMABPE	Prix moyen de l'essence dans le secteur illicite en absence de pénurie	341,88	350	41,101	250	500
PMPE	Prix moyen de l'essence dans le secteur illicite en cas de pénurie	804,18	800	212,451	400	2000
DPSTS	Différence de prix par rapport aux stations-service.	72,60	0	69,937	0	800

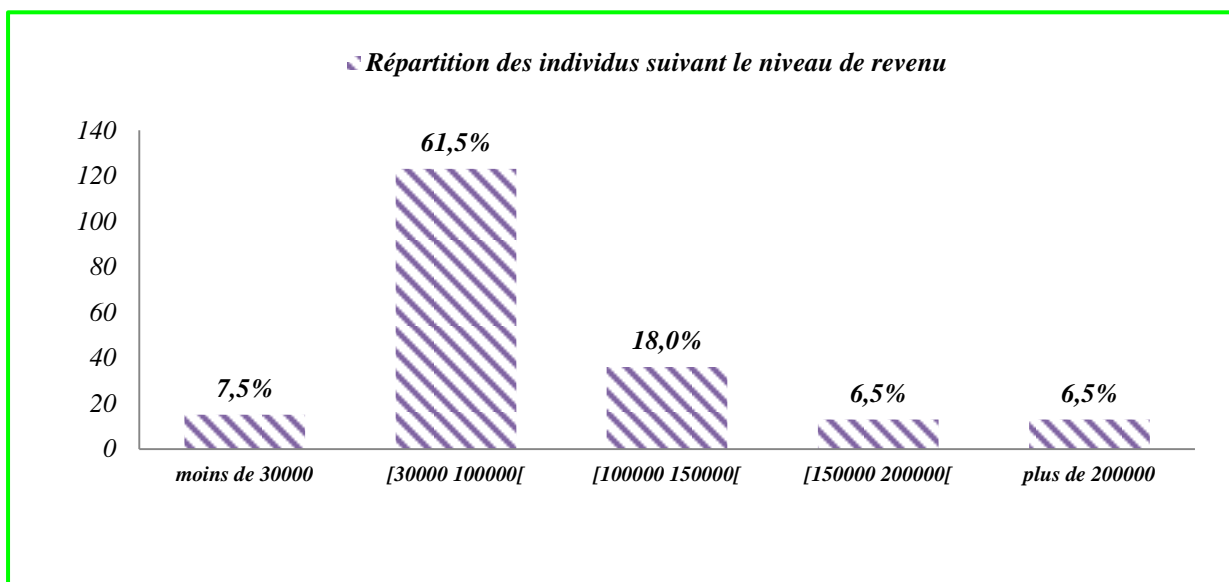
Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

L'analyse des résultats du tableau ci-dessus montre qu'en moyenne les individus enquêtés ont 30 ans, la plus part sont des jeunes de 25 ans et le plus âgé a 75 ans. Par ailleurs, les informations recueillies indiquent qu'en cas de pénurie, le prix moyen de l'essence dans le secteur illicite est d'environ 804 francs contre 341 francs en cas de disponibilité (absence de pénurie). En outre, les informations révèlent que la différence moyenne de prix de l'essence par rapport aux stations-service est d'au moins 72,60 francs CFA.

b -Les variables qualitatives

Il s'agit ici de faire ressortir la représentativité en valeur relative des individus suivant leur niveau de revenu

Graphique n°3 : Répartition des individus suivant le niveau de revenu



Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

La lecture du tableau ci-dessus indique que la classe modale est celle allant de 30.000 à 100.000 francs CFA. Ceci signifie que la plupart des individus enquêtés ont un revenu compris entre 30000 et 100 000 francs CFA le mois (soit 61,5%). Ces chiffres illustrent le niveau de vie moyenne des populations béninoises.

Paragraphe 2 : Analyse des déterminants de la demande de l'essence au Bénin

Une analyse exploratoire et économétrique des données a été effectuée en vue de tester les hypothèses selon lesquelles la demande de l'essence auprès des stations-services dépend des mesures gouvernementales et que la proximité et la rentabilité du prix de l'essence frelatée sont les principaux facteurs qui influencent positivement les consommateurs à opter pour le secteur illicite.

Les méthodes d'analyse retenues pour vérifier ces hypothèses sont les tests d'indépendance de khi-deux et le modèle de régression linéaire multiple.

1- Etude de la relation entre les mesures gouvernementales et la part du marché

La technique exploitée est de mettre en évidence l'effet de mesures gouvernementales face à l'inégalité constatée à travers le test d'indépendance du khi-deux de **Pearson** pour vérifier l'existence ou non d'une liaison entre les deux caractères.

Test d'indépendance du khi-deux de Pearson

Tableau n°3 : Résultat du test d'indépendance du khi-deux

Tests du Khi-deux				
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)
<i>Khi-deux de Pearson</i>	1,353 ^a	1	0,245	
Rapport de vraisemblance	1,308	1	0,253	
Test exact de Fisher				0,339
Association linéaire par linéaire	1,346	1	0,246	
Nombre d'observations valides	200			
a. 1 cellule (25,0%) a un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 4,18.				

Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

Nous constatons que la probabilité critique associée à la statistique de Khi-deux est largement au-dessus du seuil 5 % soit (**P-value = 0,245 > 0,05**). Nous n'avons donc pas une bonne raison de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle les caractères sont indépendants.

Conclusion partielle : Il ressort des analyses effectuées ci-haut que les mesures gouvernementales n'ont aucune influence significative sur la part des marchés. Autrement dit, la demande de l'essence dans les stations-service ne dépend significativement pas des décisions prises par le gouvernement béninois.

2 - Etude de l'influence de la proximité et de la rentabilité du prix de l'essence sur la part des marchés

a- Secteur illicite

Le modèle à estimer suivant la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) se présente comme suit :

$$LPM_i^t = \alpha_0 + \alpha_1 LPV_i^t + \alpha_2 LREV_i^t + \alpha_3 LPROX_i^t + \alpha_4 LMGOUV_i^t + \alpha_5 LCTMOT_i^t + \alpha_6 LQLS_i^t + \alpha_7 LPVPN_i^t + \varepsilon_i$$

a-1- Résultats de l'estimation

Cette partie présente les résultats de la mise en œuvre de la méthodologie retenue, notamment celle relative à l'analyse économétrique.

Tableau n°4 : Estimation des coefficients du modèle du secteur illicite

	Coefficient	Probabilité
<i>Constante</i>	3,17654	0,043*
<i>LPV^t</i>	0,46311	0,001*
<i>LREV^t</i>	0,14521	0,071
<i>LPROX^t</i>	0,03235	0,028*
<i>LMGOUV^t</i>	-0,02133	0,513*
<i>LCTMOT^t</i>	-0,11281	0,237
<i>LQLS^t</i>	0,31260	0,001*
<i>LPVPN^t</i>	-8,74192	0,000*
<i>R2</i>	0,905	
<i>R2 adjusted</i>	0,831	
<i>F(Statistique)</i>	0,000*	

Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

NB : * indiquent que la variable est significative au seuil 5%.

La F-statistique = 0,000 < 0,05. Nous rejetons donc l'hypothèse H0 au seuil de 5% qui stipule que les estimateurs des coefficients de toutes les variables explicatives sont tous égaux à zéro. Le modèle est donc globalement significatif au seuil de 5%.

a – 2 Tests résiduels du modèle

Les tests résiduels du modèle sont consignés dans le tableau suivant

Tableau n°5: Récapitulatif des tests résiduels du modèle (illicite)

	Probabilités	Décision
Autocorrélation de Breusch Godfrey	0,2384	<i>Résidus non corrélés</i>
Hétéroscédasticité de Wite	0,5417	<i>Les résidus sont homoscédastiques</i>
Normalité de Jarque Bera	0,3711	<i>Les résidus suivent une distribution normale</i>

Il ressort du tableau ci-dessus que les résidus sont normalement distribués, homoscédastique et non auto corrélés.

b- Secteur formel

De manière analogue, nous avons spécifié le modèle à estimer qui se présente comme suit :

$$LPM_t^F = \alpha_0 + \alpha_1 LPV_t^F + \alpha_2 LREV_t^F + \alpha_3 LPROX_t^F + \alpha_4 LMGOUV_t^F + \alpha_5 LCTMOT_t^F + \alpha_6 LQLS_t^F + \alpha_7 LPVPN_t^F + \varepsilon_t$$

Le modèle ci-dessus a été estimé également par les MCO sous STATA 11 et les résultats se présentent comme suit :

b-1- Résultats de l'estimation

Cette partie présente les résultats de la mise en œuvre de la méthodologie retenue.

Tableau n°6 : Estimation des coefficients du modèle du secteur formel

	Coefficient	Probabilité
Constante	5,35272	0,002*
LPV ^F	-0,02732	0,001*
LREV ^F	-0,62192	0,000*
LPROX ^F	0,03531	0,083*
LMGOUV ^F	0,36714	0,427
LCTMOT ^F	0,01734	0,027*
LQLS ^F	-0,52014	0,013*
LPVPN ^F	2,06738	0,001*
R2	0,883	
R2 adjusted	0,716	
F(Statistique)	0,000*	

Source : Résultats de nos enquêtes, 2016

NB : * indiquent que la variable est significative au seuil 5%.

La **F-statistique = 0,000 < 0,05**. Nous rejetons donc l'hypothèse H0 au seuil de 5% qui stipule que les estimateurs des coefficients de toutes les variables explicatives sont tous égaux à zéro. Le modèle est donc globalement significatif au seuil de 5%.

b-2-Tests des résiduels du modèle

Les tests résiduels du modèle sont consignés dans le tableau suivant

Tableau n°7: Récapitulatif des tests résiduels du modèle (formel)

	Probabilités	Décision
Autocorrélation de Breusch Godfrey	0,8721	Résidus non corrélés
Hétéroscedasticité de Wite	0,4369	Les résidus sont homoscédastiques

Normalité de Jarque Bera	0,5912	Les résidus suivent une distribution normale
--------------------------	--------	----------------------------------------------

Il ressort du tableau ci-dessus que les résidus sont normalement distribués, homoscédastiques et non autocorrélés.

SECTION II : Interprétation des résultats et suggestions

Nous présentons dans cette deuxième section l'interprétation des résultats et les différentes suggestions.

Paragraphe 1 : Interprétation des résultats

Les résultats de nos estimations montrent que les variables exogènes significatives expliquent à 83% la part du secteur illicite dans la demande d'essence au Bénin et à 71% la part du secteur formel.

Nous interprétons les deux équations afin de mieux cerner les discriminations et les facteurs responsables.

Ainsi, nous porterons nos analyses sur les variables significatives au seuil de 5%.

➤ ***Prix de vente (PV)***

L'estimation faite montre que le prix de vente de l'essence a une influence positive sur la part du secteur illicite alors qu'il exerce une influence négative sur celle du secteur formel. Ainsi, à la suite d'un accroissement du **PV** de 10 % sur les deux marchés, la part du marché formel diminuera de 0,03% tandis que celle du secteur illicite augmentera de 0,4%. Toute chose égale par ailleurs. Ce résultat n'est pas surprenant lorsque nous observons la différence moyenne de prix pratiqué sur les deux marchés.

➤ ***Revenu mensuel (REV)***

D'après nos estimations, le niveau de revenu n'a aucun effet significatif sur le choix des consommateurs à opter pour le secteur illicite. Par contre, le coefficient de cette variable est significatif et montre que le niveau de revenu influence négativement la part du secteur formel pour la demande d'essence au Bénin. Ce résultat montre que le revenu est un des éléments qui obligent les consommateurs à aller vers le secteur illicite.

➤ ***Proximité (PROX)***

Quant à la proximité, les résultats de nos analyses révèlent qu'exerce une influence positive seulement sur la part du secteur illicite. Ce résultat indique que la variable distance est un déterminant du choix des consommateurs pour l'approvisionnement en essence. Cela est une réalité car la majorité des béninois ne contrôle pas le niveau d'essence dans le

réservoir avant de prendre la route ou bien la plupart se disent qu'ils vont s'approvisionner sur le chemin.

➤ *Contraintes du moteur (CTMOT)*

Pour ce qui concerne les contraintes du moteur, elles ont un effet positif sur la part du marché formel mais n'influence pas significativement le secteur illicite. Ainsi, les différentes pannes constatées (carburateur et réservoir bouchés) sont des raisons qui amènent certains à aller vers le secteur formel.

➤ *Qualité de service (QLS)*

La qualité de service est un des déterminants très capital selon les consommateurs. En effet, elle exerce une influence positive sur la part du marché informel et une influence négative sur celle du marché formel. En assimilant la qualité du service à la rapidité de la prestation dans le secteur illicite, nous dire qu'elle est un véritable facteur discriminant.

➤ *Prix de vente en cas de pénurie (PVPN)*

D'après nos estimations, le prix de vente de l'essence en cas de pénurie est également une variable déterminante de la part des marchés. Il exerce un effet négatif sur la part du marché illicite et un effet positif sur celle du marché formel. Ainsi, à la suite d'un accroissement de 10% du prix de vente en cas de pénurie, la part du secteur illicite diminuera de 87,4% et celle du secteur formel augmentera de 20,7%. Ces résultats montrent le nombre de fois que le prix pratiqué dans le secteur illicite est rentable pour les consommateurs.

Enfin, il faut souligner que les mesures gouvernementales n'ont aucun impact significatif sur la part des deux marchés d'approvisionnement en essence au Bénin.

Paragraphe 2 : Vérification des hypothèses

Il est question dans cette partie, à la suite des différents résultats présentés et analysé ci-haut, de confirmer ou non les hypothèses de recherche émises. Le but de cette étude est d'analyser les déterminants de la demande d'hydrocarbure en particulier de l'essence au Bénin.

Hypothèse H1 : « *la demande de l'essence sur chacun des marchés dépend des mesures gouvernementales* »

Comme l'indique l'hypothèse, il s'agit de voir si la part de la demande d'essence dans le secteur illicite et licite au Bénin dépend des mesures gouvernementales. L'analyse des résultats obtenus à partir des tests d'indépendance du khi-deux de Pearson, montre que les mesures gouvernementales n'ont aucune influence significative sur la part des marchés. Autrement dit, la demande de l'essence dans les stations-service et dans l'informel ne dépend

aucunement des décisions prises par le gouvernement béninois. Il ressort au vue de tout ce qui précède que l'hypothèse *H1* qui stipule que : «*la demande de l'essence sur chacun des marchés dépend des mesures gouvernementales* » est rejetée.

Hypothèse H2 : «*La proximité et la rentabilité du prix de l'essence frelatée sont les principaux facteurs qui influencent significativement la préférence des consommateurs* »

Cette deuxième et grande hypothèse de l'étude, suggère un impact positif de la proximité et de la rentabilité du prix de l'essence dans le secteur illicite sur la part du marché informel. Concrètement, il s'agit de voir si la proximité et de la rentabilité du prix de l'essence frelatée contribuent positivement à orienter les consommateurs vers le secteur illicite. La réponse à Cette question découle des différentes analyses faites entre ces différentes variables. En effet, les modèles de régression linéaire multiple montrent que ces deux variables influencent positivement la demande de l'essence dans le secteur illicite. Par contre, le prix de vente exerce une influence négative sur la demande de l'essence dans le secteur formel et la proximité n'a pas un effet significatif sur cette dernière. Il ressort donc au vue des résultats obtenus ci-haut que l'hypothèse *H2* stipulant que «*La proximité et la rentabilité du prix de l'essence frelatée auraient les principaux facteurs qui influencent significativement la préférence des consommateurs* » est validée.

Hypothèses	Court terme/Long terme
H1	Rejetée
H2	Validée

Ces hypothèses d'étude étant validées, nous pouvons procéder aux suggestions.

Paragraphe 3 : Suggestions, recommandations et condition de mise en œuvre.

A. Suggestions et recommandations

Au regard de la très grande vulnérabilité du secteur formel à l'augmentation du prix de l'essence sur ce marché et connaissant la relation positive existant entre la demande globale d'essence et la part de marché du secteur informel d'essence, nous formulons trois principales mesures de politiques économiques.

Première mesure : Trouver un mécanisme d'ajustement à la hausse du prix de l'essence informelle ou à la baisse du prix de l'essence à la pompe

Cette mesure a l'avantage d'assainir le milieu et de mettre fin à une injustice qui, très longtemps, a découragé les acteurs du secteur formel qui pensent être victimes de concurrence déloyale de la part des acteurs du secteur informel en ce sens que ces derniers échappent à

l'impôt et profitent d'une marge bénéficiaire importante liée aux subventions accordées au secteur pétrolier nigérian.

Deuxième mesure : Améliorer la couverture nationale en infrastructures de distribution de produits pétroliers et la qualité de service.

L'idée ici est de réduire le champ d'action du secteur informel. Pour ce faire, nous estimons qu'il faut que l'Etat continue à encourager les opérateurs économiques désireux de Commercialiser et de distribuer les produits pétroliers à développer des réseaux de distribution qui couvrent toute l'étendue du territoire national.

Enfin, il convient de poursuivre la sensibilisation des acteurs du secteur informel sur la possibilité qui leur est offerte de s'associer en coopérative pour installer des mini-stations ou des cuves à essence.

B. Conditions de mise en œuvre des mesures formulées.

Pour la mise en œuvre effective des mesures de politiques économiques suscitées, plusieurs défis sont à relever : la volonté politique et le civisme de la population béninoise.

(i) Le Gouvernement dans un premier temps, doit afficher sa volonté d'assainir le secteur de vente des produits pétroliers. Cette volonté doit se traduire par :

- la mise en place d'une cellule de veille stratégique chargée de s'assurer de la bonne exécution des mesures adoptées. Elle aura également comme mission de collecter des renseignements pertinents et sensibles sur le secteur informel aux fins de sa maîtrise et pour réorienter les actions futures. Toute l'autonomie nécessaire de prise de décision doit être accordée à la cellule ;
- l'actualisation de tous les textes réglementaires en vigueur régissant le secteur et le respect desdits textes.

(ii) Les autorités communales doivent être associées pour la réussite de l'opération et ceci à tous les niveaux de la chaîne de décision. Il s'agit de leur présenter les avantages de la mise en œuvre de la réforme pour la commune et pour la nation dans les domaines sanitaire, économique et de restauration de l'autorité de l'Etat.

A cela, il faut élaborer un plan de communication sur le sujet à l'intention de la population pour leur implication effective dans le processus

Enfin, la réussite de ces mesures repose sur la pérennité des actions, lesquelles devront se poursuivre jusqu'à la disparition totale du marché parallèle de produits pétroliers.

Limites et perspectives de recherche

Comme toute étude empirique, cette recherche n'est pas exempte de limites. Les limites de l'étude sont essentiellement inhérentes à la taille et à la composition de l'échantillon.

Cette étude a été réalisée dans la commune de Cotonou, capitale économique du Bénin, et donc, les résultats de cette étude peuvent être généralisés à toute l'étendue du territoire béninois mais le taux de réponse est moyennement faible. Le nombre relativement petit de l'échantillon est due aux moyens matériels et financiers. Cependant, nous n'avons pas pu obtenir un échantillon de taille suffisamment élevée qui nous permettrait de blanchir certaines erreurs et d'extrapoler enfin nos résultats. La non-participation des individus retenus pour faire partir de l'échantillonnage lors du déroulement de la phase qualitative a créé les problèmes liés à la composition de notre échantillon.

En outre, cette étude se concentre sur les variables internes liées aux comportements des consommateurs, il existe aussi bien de nombreuses autres variables qui déterminant la demande d'essence sur chacun des marchés au Bénin comme par exemple des informations notre grand fournisseur la Nigéria. En dehors des voies de recherche liées aux limites, d'autres pistes de recherches peuvent être envisagées pour poursuivre ce travail.

CONCLUSION

Le marché de distribution de l'essence au Bénin présente des caractéristiques hors du commun. On y rencontre deux principaux acteurs : ceux du formel et de l'informel. Cette situation engendre des manques énormes à gagner à l'Etat et pose un problème de santé publique. D'énormes moyens financiers, matériels et humains ont été déployés pour réduire la part de l'informel dans la distribution de l'essence. Cependant, force est de constater que malgré tous les efforts mis en œuvre, le phénomène persiste et si rien n'est fait, on pourrait assister à la disparition du réseau de distribution formelle d'essence.

La construction d'un modèle d'analyse pour l'étude des principaux déterminants de la demande d'hydrocarbure en particulier l'essence sur les marchés formel et informel a constitué la base essentielle du présent travail. L'objectif a été d'identifier les facteurs explicatifs de la part des marchés, évaluer l'efficacité des mesures gouvernementales et mesurer ensuite l'effet de la proximité et de rentabilité du prix de l'essence frelaté sur le choix de marché d'approvisionnement. L'atteinte de cet objectif nous a conduit à introduire dans le modèle d'analyse certaines variables comme : le prix de vente, le revenu, la proximité, les mesures gouvernementales, les contrainte de moteur, la qualité de service et le prix de vente en cas de pénurie. L'étude s'est faite suivant une approche économétrique utilisant les méthodes de régression linéaire multiple.

Au terme de notre étude, les résultats obtenus nous indiquent les différents degrés de sensibilité entre les variables mise en évidence à travers les analyses. En effet, Il se dégage de ces différentes analyses que la demande d'essence sur chacun des marchés ne dépend pas des mesures gouvernementales. Quant à la proximité et de rentabilité du prix de l'essence frelaté, les modèles de régression linéaire multiple montrent que ces deux variables influencent positivement la demande d'essence dans le secteur illicite. Par contre, le prix de vente quant à lui, il exerce une influence négative sur la demande de l'essence dans le secteur formel alors que la proximité n'a pas un effet significatif sur cette dernière.

Au total, nous pouvons retenir d'après nos analyses que *le prix de vente, la proximité, la qualité de service et le prix de vente en cas de pénurie* sont les principaux facteurs explicatifs de la demande d'essence au Bénin.

Nonobstant le fait qu'il puisse exister des biais provenant du bouclage des modèles, les résultats obtenus présentent une cohérence d'ensemble.

Même si, les résultats issus des simulations ne peuvent constituer une règle systématique d'application par les autorités monétaires, ils peuvent constituer toutefois une référence importante dans la prise de décisions de politique économique.

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

Dans cette perspective, les indicateurs que nous proposons visent à enrichir le débat économique et social, à aider à l'élaboration et à l'évaluation des réformes et des politiques publiques. Ils n'ont pas vocation à devenir en eux-mêmes des instruments de pilotage direct de la politique macroéconomique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I- Ouvrage

1. Doucoure F. B. (2004).’’ *Econométrie Appliquée ; cours et travaux pratiques*’’. Première édition.
2. Girod J. et al.(1995).’’ *L'énergie en Afrique : Situation énergétique de 34 pays de l'Afrique subsaharienne et du nord*. Paris : Karthala ; Dakar : Enda Ed., 467 p ‘’.
3. Mankiw G. N. (2003). *Macroéconomie*. 3^{ème} édition. Traduction de la 5^{ème} édition américaine par Jean Houard.
4. Varian H. R. (2006).’’ *Introduction à la microéconomie*. 6^{ème} édition’’. Traduction de la 7^{ème} édition américaine par Bernard Thiry.

II- Publications (revues)

1. Attanasso M. (2009). *Le microcrédit aux plus pauvres (MCP) et la formalisation du secteur informel : quelle relation* , 22 p.
2. Baranzini A., Neto D., Weber S. (2009).’’ *Élasticité-prix de la demande d'essence en Suisse*, Haute École de Gestion de Genève, P.41’’.
3. Berthélémy J., Gagey F. (1984).’’ *L'élasticité prix de l'offre agricole dans les pays en développement : une note sur la rationalité des agriculteurs dans un contexte non walrassien*. In : Annales de l'INSEE No. 55/56, Économétrie du déséquilibre .pp. 203-221’’.
4. Calvet L., Marical F. (2011). *Consommation de carburant : effets des prix à court et à long termes par type de population*. In: Collection « Études et documents ». N°40. p. 40.
5. Centre de données et d'analyse sur les transports (2011). *La demande d'essence au Canada : Analyse de la stabilité de l'élasticité-prix et revenu dans le temps*. GREEN-CDAT, Université Laval
6. Gbaguidi O. A. (2008). ‘’*Les déterminants de la demande d'énergie dans l'espace CEDEAO*. 26 p’’.
7. Herrera J. (1997).’’ *Les échanges transfrontaliers entre le Cameroun et le Nigéria depuis la dévaluation : Estimation des flux frauduleux d'essence nigériane et de leur impact au Cameroun et au Nigéria*’’.
8. Igue J. O. (2008).’’ *Le secteur informel au Bénin : Etat des lieux pour sa meilleure structuration*’’. Lares à Cotonou.

9. Meuriot V. (2012).’’ *Une analyse comparative de la transmission des prix pour l'orientation des politiques publiques : le cas du riz au Sénégal et au Mali* In : Document de Recherche n°2012-04’’.
10. Muhammad A.et al (2009). ‘’*Edible oil deficit and its impact on food expenditure in Pakistan*. 27p’’.
11. Noiseux Y. (2000).’’ *Le secteur informel au Mexique : revue de littérature’’e*. Notes et Etudes 200-14. Groupe de Recherche sur l'Intégration Continentale. Université du Québec à Montréal.
12. Ouédraogo E. et al. (2011).’’ *Les barrières institutionnelles à la formalisation des unités de production informelles dans les principales agglomérations des Etats membres de l'UEMOA*. 43 p’’.
13. Vittin T. E. Benin : *le défi de la gestion*. Politique Africaine. [Online]. Paris, pp. 136-139. <http://www.politique-africaine.com/pdf/048136.pdf>
14. Zepka L., Dossou A. (1989).’’ *Impact du contre-choc pétrolier au Nigeria sur l'économie béninoise’’*. In: Tiers-Monde. Tome 30 n°120. pp. 893-905.

III- Mémoires et notes de cours

1. Moisan M. (2010).’’ *La prévision de l'inflation au Canada*. Université du Québec à Montréal.104 p’’ . Mémoire de maîtrise en économique
2. Olihidé O. N. (2010).’’ *Développement d'un cadre institutionnel adapté à l'intégration du secteur informel au Bénin : cas du commerce illicite des produits pétroliers à Cotonou*. Institut Supérieur de l'Organisation.127 p’’ . Mémoire de master recherche en science de Gestion.
3. Vodounou C. (2010). *Notes du cours: Econométrie des Séries Temporelles*. Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de Management (ENEAM).

IV- Textes législatifs et réglementaires

Décret n° 2004-432 du 04 août 2004 portant mécanisme d'ajustement mensuel des prix des produits pétroliers et création de la commission chargée de l'ajustement des prix desdits produits en République du Bénin.

ANNEXES

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE N° :

Université d'Abomey-& Calavi

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

(UAC)

(FASEG)

Dans le cadre d'une recherche portant sur le thème : « Analyse de la demande d'hydrocarbure au Bénin : cas de l'essence ». Nous vous prions de bien vouloir répondre aux questions ci-dessous. Nous vous rassurons que les renseignements seront totalement confidentiels et qu'aucune identité ne sera révélée.

Nous vous prions de faire simplement une croix dans les cases qui conviennent à votre choix

IDENTIFICATION

Date	Nom&Prénoms	Localité	Profession	Age	Type de ménage(avec enfant ou sans enfant)	Nombres d'enfant

1-Pour quel usage utilisez-vous le carburant ?

1-Professionnel 2-Ménage 3- Autre activité

2-Dans quel secteur approvisionnez-vous généralement quant à la consommation de l'essence ?

Station-service = 1

Secteur illicite (Kpayo) = 2

3-Vous allez dans le secteur illicite compte tenu de votre niveau de revenu ?

1-OUI 2-NON

4-Le prix de la station vous amène vers le secteur illicite ?

1-OUI 2-NON

5-Vous préférez le secteur illicite à cause de la proximité de la satisfaction ?

1- OUI 2-NON

6-Le temps perdu dans les stations-services sont-il à la base de votre préférence de secteur illicite ?

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

1-OUI

2-NON

7-Votre moteur vous permet-il de prendre de l'essence frelaté ?

1-OUI

2-NON

Si non pourquoi consommez-vous l'essence frelatée

8-Vous vous approvisionnez dans les stations-service compte tenu des interventions gouvernementales ?

1-OUI

2-NON

9- Vous aimez prendre de l'essence frelatée à cause du dynamisme de service ?

1-OUI

2-NON

10-Quelle est la quantité d'essence que vous utilisez par semaine selon l'usage?

	professionnel	Ménage
Quantité en litre		
Prix		

11-A quelle différence de prix minimum vous préférez la station-service ?

12-L'essence frelaté constitue-t-elle de dommage à votre moteur ?

1-Oui souvent

2-Oui toujours

2- Non pas du tout

13-Quelles sont les pannes que vous aviez souvent en consommant de l'essence frelaté ?

1-Réservoir bouché

2-Carburateur bouché

3-moteur bloqué

4-Autre panne à déclarer

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

14-Combien vous coûte en moyenne les dépenses de ces pannes par mois et quelle est la fréquence ?

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
MOIS							
FREQUENCE							
COUT							

15-Quelle est la fréquence des pannes ?

1 Chaque deux semaine

2-Chaque mois

3-Chaque deux mois

4- Une fois/an

5-Plus d'un an

16- Quel est votre niveau de revenu ?

1-Moins de 30.000

2- [30.000 à 100.000]

3- [100.000 à 150.000]

4-[150.000 à 200.000 [

5-[200.000 à plus [

17-Quel est le prix moyen de l'essence dans le secteur illicite en cas de pénurie ?

18-Quel est le prix moyen de l'essence dans le secteur illicite en absence de pénurie

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

Secteur d'approvisionnement en essence

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
station service	11	5,5	5,5	5,5
Valide secteur illicite	189	94,5	94,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Vous allez dans le secteur illicite compte tenu de votre revenu

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	116	58,0	58,0	58,0
Valide non	84	42,0	42,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

le prix à la station service vous amène vers le secteur illicite

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	140	70,0	70,0	70,0
Valide non	60	30,0	30,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Vous préférez le secteur illicite à cause de la proximité de la satisfaction

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	181	90,5	90,5	90,5
Valide non	19	9,5	9,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Le temps perdu dans les stations services

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	158	79,0	79,0	79,0
Valide non	42	21,0	21,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

Votre moteur est adapté au secteur illicite

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
oui	189	94,5	94,5	94,5
Valide non	11	5,5	5,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Fréquence des pannes

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
chaque deux semaines	12	6,0	7,7	7,7
chaque mois	31	15,5	19,9	27,6
chaque 2 mois	26	13,0	16,7	44,2
1 fois/an	79	39,5	50,6	94,9
plus d'un an	8	4,0	5,1	100,0
Total	156	78,0	100,0	
Manquante Système manquant	44	22,0		
Total	200	100,0		

Annexe2 :

Tableau croisé Vous vous approvisionnez dans les stations services compte tenu des interventions gouvernementales * Secteur d'approvisionnement en essence				
Effectif				
		Secteur d'approvisionnement en essence		Total
		station service	secteur illicite	
Vous vous approvisionnez dans les stations services compte tenu des interventions gouvernementales	oui	5	119	124
	non	6	70	76
Total		11	189	200

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

Tests du Khi-deux					
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	1,353 ^a	1	0,245		
Correction pour la continuité ^b	,711	1	0,399		
Rapport de vraisemblance	1,308	1	0,253		
Test exact de Fisher				0,339	0,198
Association linéaire par linéaire	1,346	1	0,246		
Nombre d'observations valides	200				
a. 1 cellules (25,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 4,18.					
b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2					

SECTEUR INFORMEL

Regress lpmⁱ lpvⁱ lrevⁱ lproxⁱ limgouvⁱ lctmotⁱ lqlsⁱ lppvⁱ

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	200
Model	3.83073244	7	0.5543155	F (7, 1997)	=	1.093654
Residual	1.11934845	192	0.3187456	Prob > F	=	0.000000
Total	4.95008089	199	0.8730611	R-squared	=	0.905321
				Adj R-squared	=	0.831201
				Root MSE	=	2.845575

lpm ⁱ	Coef.	Sta. Err.	t	P> t	[95% Conf . Interval]
lpv ⁱ	0.46311	29.28009	1.796025	0.001	0.2575723 1.0263772
lrev ⁱ	0.14521	5.630542	-0.281979	0.071	0.0046271 0.3856358
lprox ⁱ	0.03235	10.33549	-1.415616	0.028	-0.8934893 0.1234843
limgouv ⁱ	-0.02133	15.26431	-1.128884	0.513	-1.0233274 0.0923845
lctmot ⁱ	-0.11281	25.05857	0.902198	0.237	-1.4246213 0.2647385
lqls ⁱ	0.31260	1.228820	-0.859953	0.001	0.0156328 0.7853642
lppv ⁱ	-8.74192	15.26431	-1.128884	0.000	-10.562613 -7.2685863
_cons	3.17654	11.33549	-0.859953	0.043	2.4527235 4.3866926

Analyse de la demande d'hydrocarbure au BENIN : cas de l'essence

SECTEUR FORMEL

Regress lpm^f lpv^f $lrev^f$ $lprox^f$ $lmgouv^f$ $lctmot^f$ $lqls^f$ $lpvpn^f$

Source	SS	df	MS			
Model	4.29743274	7	0.2516277	Number of obs	=	200
Residual	1.46136156	192	0.0125638	F (7, 1997)	=	1.093654
Total	5.75879430	199	0.2641915	Prob > F	=	0.000000
				R-squared	=	0.88321
				Adj R-squared	=	0.71643
				Root MSE	=	2.845575

lpm^f	Coef.	Sta. Err.	t	P> t	[95% Conf . Interval]
lpv^f	-0,02732	5.692384	-0.167553	0,0011	-1.5635633 0.0271347
$lrev^f$	-0,62192	10.31894	-0.025195	0,0000	-1.8373467 0.2673452
$lprox^f$	0,03531	15.26109	0.060961	0,0837	-0.6363853 0.5536367
$lmgouv^f$	0,36714	25.08038	0.078133	0,4279	0.0255632 0.8942633
$lctmot^f$	0,01734	1.324676	-0.397985	0,0274	-1.5612628 0.3755271
$lqls^f$	-0,52014	7.129897	0.291954	0,0131	-1.0328727 0.0153642
$lpvpn^f$	2,06738	0.204977	-1.053437	0,0012	1.5626154 3.0427343
_cons	5,35272	29.68665	-0.185086	0,0023	4.4613676 6.1962837

TABLEAU DES MATIERES

Dédicace	ii
Remerciements	iv
Sigles et Abréviations.....	v
Liste des tableaux et graphiques	vii
Résumé	viii
Sommaire.....	ix
INTRODUCTION	1
Chapitre 1 : CADRE INSTITUTIONNEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	3
Section 1 : Cadre institutionnel	4
Paragraphe 1 : HISTORIQUE, OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA SONACOP	4
I- Historique de la SONACOP	4
II- Objectifs de la SONACOP	7
III- Organigramme de la SONACOP	7
Paragraphe 2 : ACTIVITES, ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES DE LA SONACOP	10
I- Activité	10
A- Activité principal	10
B- Activité secondaire	12
II- Environnement de la SONACOP	12
A-Environnement microéconomique	12
1-Les consommateurs.....	12
2-Les fournisseurs	12
3-Les concurrents	12
B-Environnement macroéconomique.....	13
III- Les Ressources	13
DEROULEMENT DU STAGE	13
Paragraphe 3 : DEROULEMENT DU STAGE	13
Paragraphe 4 : DIFFICULTES RENCONTREES ET SUGGESTIONS.....	16
Section2 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	16

Paragraphe1 : CADRE THEORIQUE	16
1-Problématique	16
2-Objectifs et hypothèse de l'étude	18
3-Revue de la littérature	19
4-Clarification de quelques concepts	19
5-Revue théorique	20
6-Revue empirique	22
Paragraphe2 : ASPECT METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	23
1-Méthodologie relative à l'hypothèse 1	23
2-Méthodologie relative à l'hypothèse 2	24
3-Source de collecte des données de l'étude	26
4-Mode d'échantillonnage	26
Chapitre2 : ANALYSE ECONOMIQUE DE LA DEMANDE	28
Section1 : Présentation et analyse des données de l'étude	29
Paragraphe1 : Présentation des données de l'enquête	29
1-Répartition des individus suivant quelques variables quantitatives	29
2-Présentation des variables de contrôles	31
Paragraphe2 : Analyse des déterminants de l'essence	32
1-Etude de la relation entre les mesures gouvernementales et la part du marché	33
2-Etude de l'influence de la proximité et de la rentabilité du prix de l'essence sur la part du marché	34
Section2 : Interprétation des résultats et suggestions	36
Paragraphe1 : Interprétation des résultats	36
Paragraphe 2 : Vérification des hypothèses	37
Paragraphe 3 : Suggestion, recommandation et condition de mise en œuvre	38
A-Suggestion et recommandation	38
B-Condition de mise en œuvre des mesures formulées	39
CONCLUSION GENERALE	41
BIBLIOGRAPHIE	a
ANNEXE	c

