

L'accès au gaz domestique dans une métropole sahélienne ; entre logiques et problèmes : Le cas de la ville de N'Djamena au Tchad

NDZIE SOUGA Clotaire, Enseignant chercheur, Université de Yaoundé I :

email : clotario1980@yahoo.fr

DEYEMBAYE Albertine, Doctorante, Université de Yaoundé I.

Résumé

La présente étude analyse les stratégies des acteurs impliqués dans l'approvisionnement du gaz domestique à N'Djamena. A ce jour, on assiste à une croissance démographique de plus en plus accélérée dans la capitale du Tchad. Cette croissance induit à termes l'usage abusif des ressources ligneuses par les ménages. Ce qui est préjudiciable à l'environnement et à l'économie de ce pays. Les enquêtes menées auprès des populations et des personnes ressources ainsi que les observations directes sur le terrain ont permis de mettre en évidence le rôle des acteurs, ainsi que leurs motivations dans l'activité de distribution du gaz domestique à N'Djamena. Il revient à l'Etat de sensibiliser les populations et d'améliorer leur niveau de vie pour éviter de compromettre le couvert végétal dans le sahel.

Mots clés : approvisionnement, sources d'énergie, acteurs, environnement, gaz domestique

Abstract

This study analyzes the strategies of the actors involved in the supply of domestic gas in N'Djamena. To date, there has been a population growth increasingly accelerated in the capital of Chad. This growth leads to misuse terms of timber resources by households. It is detrimental to the environment and the economy of this country. The surveys of populations and people resources and direct field observations helped to highlight the role of actors and their motivations in the domestic gas distribution business in N'Djamena. It is for the state to raise awareness and improve their standard of living to avoid compromising the vegetation cover in the Sahel

Keywords: supply, energy sources, actors, environment, domestic gas

Introduction

N'Djamena, capitale politique du Tchad, est une ville qui a toutes les caractéristiques des villes sahéliennes. Elle souffre de nombreux problèmes parmi lesquels celui de l'accès des populations au gaz domestique. De nos jours, N'Djamena est devenue la plaque tournante de l'économie tchadienne (CEFOD ; 2012). Cette réalité est perceptible par la forte concentration humaine observée dans cette métropole depuis le début des années 2000. Par ailleurs, cette ville est au centre d'une croissance spatiale sans précédent aidée en cela par l'urbanisation qui caractérise le contexte actuel des villes africaines. Cette urbanisation et cette croissance spatiale s'opèrent notamment en direction des périphéries proches et lointaines situées autour des grandes sphères de la ville tchadienne. La présente étude décrypte les conséquences de cette croissance sur la consommation du gaz domestique. Elle apprécie les effets conjugués de l'urbanisation rapide de la ville de N'Djamena et les changements intervenus dans l'environnement macroéconomique et qui perturbent la distribution du gaz domestique.

Méthodologie

Située entre 12°7' et 12°10' de latitude Nord et entre 14°59 et 15°03' de longitude Est, N'Djamena (fig. 1), a une expansion spatiale accélérée et une population de plus en plus intéressée par la consommation des sources d'énergie moderne. La présente étude traite de la question d'accès au gaz domestique dans cet espace. Pour appréhender la question de recherche et présenter les données recueillies sur le terrain, la démarche utilisée a privilégié la méthode systémique. Elle s'appuie sur les données secondaires issues des recherches documentaires, ainsi que sur les données primaires issues des investigations sur le terrain. Les données primaires s'appuient sur l'enquête par questionnaire auprès des acteurs du secteur du gaz domestique à N'Djamena. Ce questionnaire a été soutenu par un guide d'entretien et d'analyse des observations de terrain.

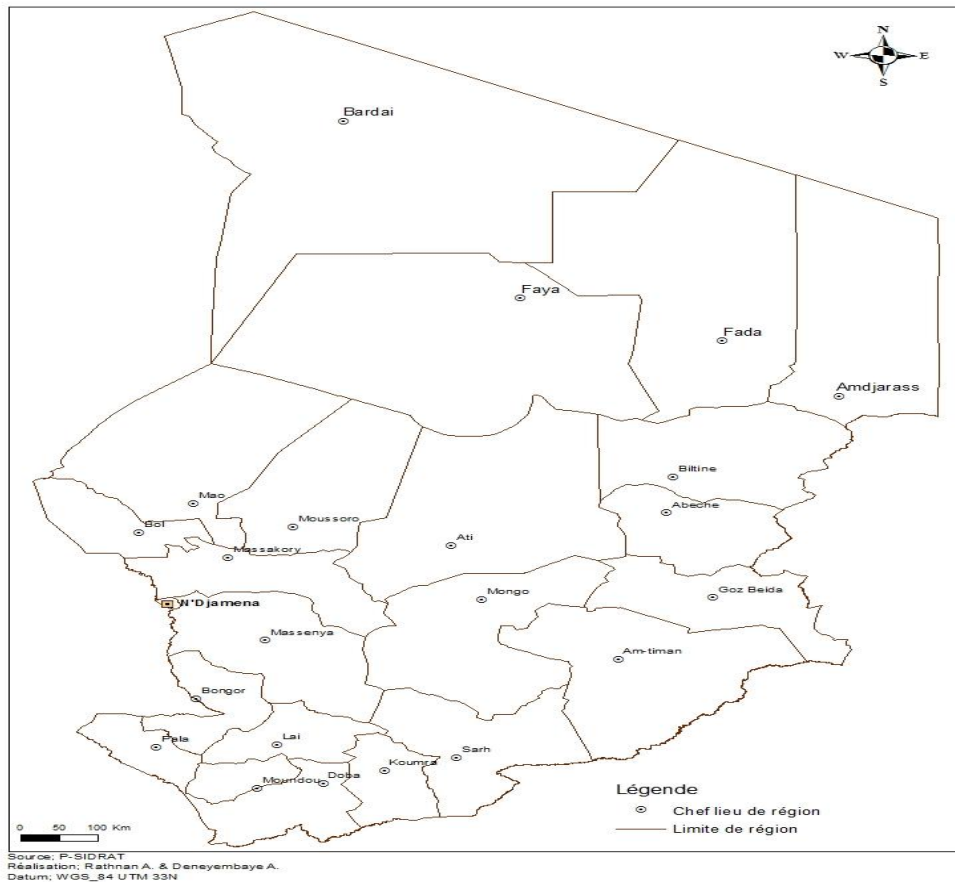


Figure 1 : La ville de N'Djamena

Résultats

1-De nombreux acteurs impliqués

Dans l'ensemble, l'accès des ménages de N'Djamena au gaz domestique implique une diversité d'acteurs. Ici, le gaz domestique est une affaire de gros moyens et des stratégies politiques et économiques énormes. C'est pourquoi de la phase de production au stockage dans les entrepôts appropriées et sa distribution jusqu'aux ménages, de nombreux intervenants sont nécessaires à des degrés divers. Ces acteurs sont entre autres, l'Etat, les vendeurs détaillants, les grossistes et les intermédiaires spécifiques que sont les transporteurs. Ces acteurs impliqués à différentes échelles du ravitaillement des ménages en gaz domestique sont aussi bien les sociétés, les individus réunis en groupes, les personnes exerçant seules ainsi que les autorités publiques. Chaque acteur joue un rôle précis dans l'approvisionnement des ménages de la ville en gaz domestique. La figure 2 ci-dessous présente la typologie des acteurs impliqués dans ce secteur d'activités.

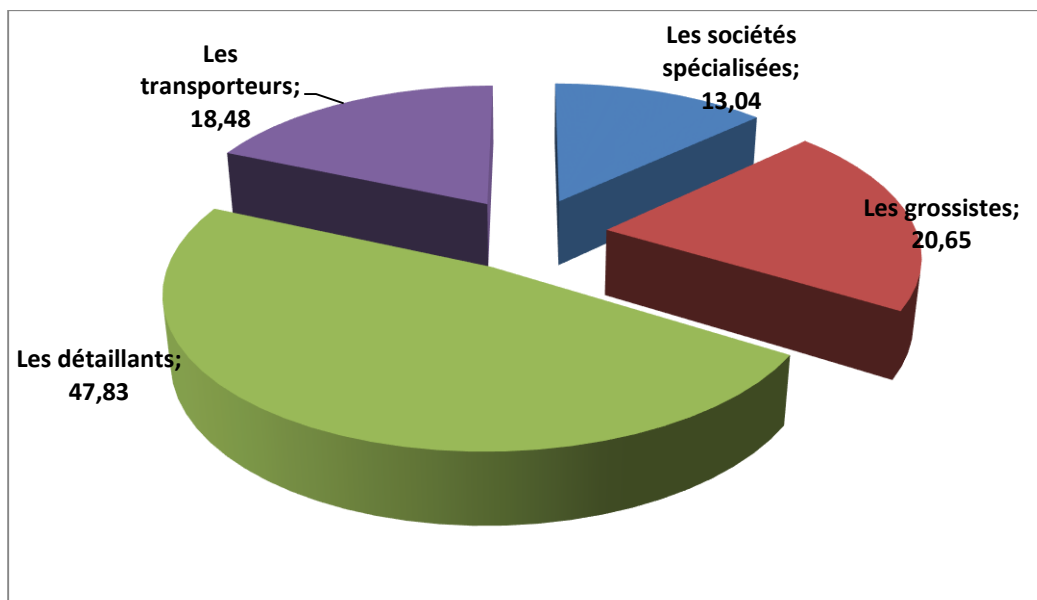


Figure 2 : Typologie des acteurs impliqués dans la distribution du gaz domestique à N'Djamena

Source : Enquêtes de terrain (2014-2015)

Les acteurs répertoriés dans les circuits d'approvisionnement des ménages de N'Djamena en gaz domestique sont constitués des sociétés spécialisées, des grossistes, des détaillants et surtout des transporteurs. A ces quatre acteurs s'ajoute incontestablement l'Etat qui en amont facilite la production du gaz domestique notamment dans la raffinerie de N'Djamena.

Dans le détail, on recense 12 structures agréées qui représentent les succursales des sociétés spécialisées ou entreprises intervenant dans la distribution du gaz domestique à N'Djamena, soit un total de 13%. Ces sociétés spécialisées sont impliquées dans la fabrication des différentes marques des bouteilles de gaz commercialisées dans cette ville. Il s'agit des sociétés, Total ; une firme française, de Oilibya, de la société SPP une société à capitaux tchadiens, la société SDEA et de la société Gaz Com. Toutes ces sociétés sont spécialisées dans la production et la commercialisation des marques spécifiques de bouteilles à gaz consommées par les ménages de N'Djamena. Elles sont le véhicule du label des pays occidentaux, mais aussi du Tchad. Elles traduisent également la main mise des pays occidentaux dans la production et la vente des produits pétroliers en général et du gaz domestique au Tchad.

A coté de ces sociétés, on recense les grossistes parmi les acteurs de la distribution du gaz domestique à N'Djamena. En effet, sur l'ensemble des acteurs intervenants en amont, les enquêtes de terrain révèlent l'implication d'environ 17 grossistes dans le ravitaillement des ménages qui représente une proportion de 21%. En réalité, les grossistes ici sont des grands commerçants qui se ravitaillent directement auprès de la raffinerie en quantité énormes pour pouvoir à leur tour, satisfaire les demandes des détaillants. Ces grossistes

installés partout à N'Djamena jouent un rôle déterminant à travers l'accès au gaz domestique par les détaillants directement en contact avec les ménages.

En dehors des grossistes, les détaillants apparaissent comme les plus importants et les plus impliqués dans la distribution du gaz domestique. Ils représentent globalement 48% des acteurs en aval dans les différents circuits de commercialisation de ce produit. Ils maîtrisent à la fois les circuits d'approvisionnement jusqu'aux confins des quartiers, l'espace de distribution du gaz ainsi que l'intensité de la demande sur le terrain. Ils sont les intermédiaires directs des ménages à la fois auprès des grossistes et auprès de l'Etat. Les commerçants détaillants utilisent divers moyens de transport pour se ravitailler en gaz domestique. Ils sont au centre même de l'approvisionnement des ménages en gaz domestique à N'Djamena. Les transporteurs sont aussi des prestataires de services dont le rôle dans le système de distribution du gaz domestique reste indéniable. Ces derniers travaillent en étroite collaboration avec les grossistes ainsi qu'avec les détaillants. Dans l'ensemble, ils représentent une proportion d'environ 18%.

En résumé, le ravitaillement des ménages de N'Djamena en gaz domestique implique une diversité d'acteurs. Ainsi, si les sociétés spécialisées servent les marques de bouteilles présentes sur le marché tchadien en général, les grossistes et les détaillants facilitent à différentes échelles l'accès à ce produit aux ménages. Mais l'Etat intervient toujours en amont pour réguler la vente et la distribution de ce produit au quotidien. La vente du gaz dans toutes ses chaînes et maillons s'achève entre les mains des consommateurs que sont les ménages.

2- Une demande en gaz domestique alimentée par une immigration croissante

Depuis le début de la décennie 2000, on observe une hausse considérable de la demande du gaz domestique au Tchad en général et à N'Djamena en particulier. Cette situation s'explique par la croissance démographique alimentée par une immigration des populations de l'intérieur du Tchad vers cette ville, mais aussi par de nombreux étrangers venus des pays voisins que sont le Niger, le Nigeria et le Cameroun. Par ailleurs, il convient de souligner le rôle des stratégies des pouvoirs publics pour limiter la consommation des ressources ligneuses autour de la capitale politique du Tchad. Cette situation se traduit sur place par une demande de plus en plus réduite en bois de chauffe, en charbon de bois, en pétrole lampant mais surtout une sollicitation accrue du gaz domestique impulsé par l'Etat en termes de stratégies pour limiter la réduction du couvert végétal autour de la ville. Globalement, on constate une augmentation considérable du taux de migrants à N'Djamena comme l'indique le tableau 1.

Tableau 1 : La population de N'Djamena entre 2000 et 2015

N'Djamena	2000	2010	2012	2015
Population totale	740000	975300	1702000	2.102000
Population immigrante	165000	281000	433110	830000
% des migrants dans la population totale	33,25%	39,39%	35,07%	39,27%

Source : RGPH 1996 et complétée en 2012, Enquêtes de terrain (2015)

Les enquêtes de terrain montrent que la population de la ville de N'Djamena tend presque à doubler d'une année à l'autre. L'effectif des migrants constitue un facteur important d'augmentation de cette population et de surcroît d'extension de l'espace urbain. En 2015, le taux de migrant avoisine la moitié de la population de N'Djamena. La population résidente et la population immigrante, évoluent proportionnellement au cours des années 2000 et 2015. A termes, le nombre de migrants risque de dépasser celui de la population résidente. Le constat vient du fait que le taux de croissance de la population de N'Djamena baisse au moment où celui de la population migrante augmente graduellement.

L'augmentation de la population et l'expansion spatiale de la ville de N'Djamena résultent en grande partie des phénomènes migratoires que la ville a connus. Du coup, l'organisation des transports apparaît de plus en plus nécessaire, surtout si l'on assigne aux transports le rôle d'assurer toutes les fonctions d'échanges dans l'espace urbain.

Même au sein de la population tchadienne, on constate une forte présence des ressortissants de plusieurs régions du Tchad dans la répartition de la population de N'Djamena. Cette situation s'explique par le rôle de plaque tournante de l'administration et surtout de l'activité économique dévolue à cette ville. La figure 3 décrit la distribution des acteurs impliqués dans la distribution du gaz domestique selon leur origine.

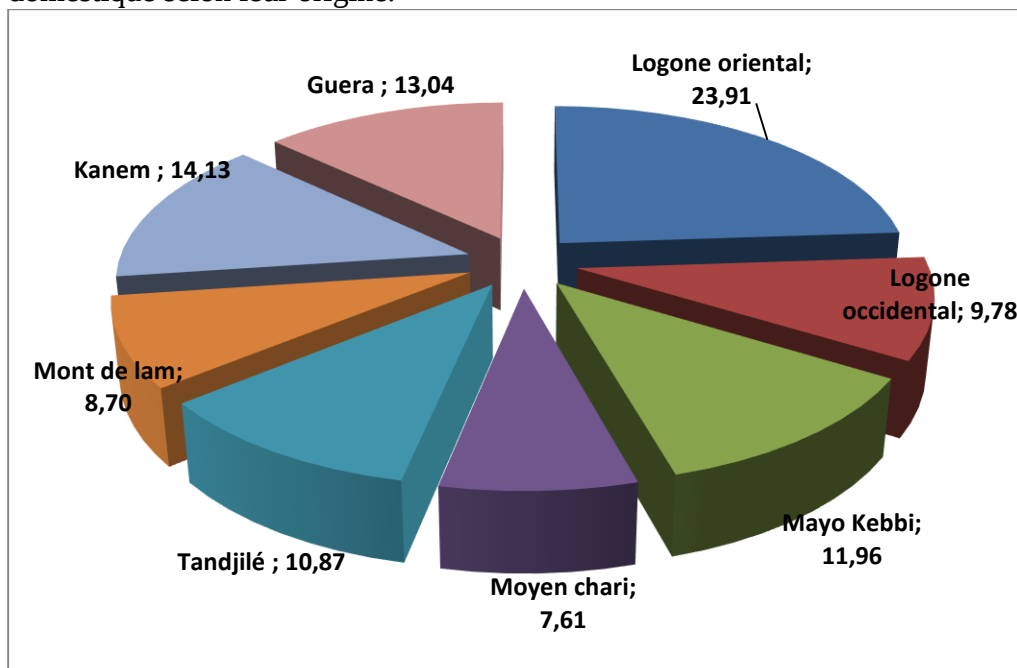


Figure 3 : Répartition des acteurs en fonction de leur origine géographique

Source : Enquêtes de terrain (2014)

Les acteurs de la filière gaz domestique à N'Djamena sont originaires de toutes les régions de la république du Tchad. A proportion diverses, ces acteurs sont issues à la fois des régions du grand sud que sont : le Logone oriental, le Logone occidental, le Mayo kébi, la Tandjilé et le Moyen Chari. On retrouve également des ressortissants du grand nord que sont le Kanem, et le Guera. Cette situation implique que la vente du gaz jusqu'aux consommateurs les plus éloignés dans les quartiers N'Djamenois est l'affaire d'une diversité de personnes d'origines géographiques diverses.

Dans le détail, les ressortissants de la région du Logone oriental viennent en tête dans cette répartition avec 23.91%. Cette situation se justifie par la relative facilitée d'accès des ressortissants de cette région à N'Djamena. Par ailleurs, les individus issus de cette région du Tchad sont parfois réputés pour leur dynamisme et leur maîtrise de l'esprit de commerce.

En dehors des ressortissants du Logone oriental (23.91%), la région du Kanem vient en deuxième position dans la répartition des acteurs du gaz domestique à N'Djamena avec une proportion de 14.13%. Ici, comme la région du Logone orientale, située au sud du Tchad, la région du Kanem est limitrophe à la ville de N'Djamena. C'est ce qui justifie la forte présence des ressortissants de cette région parmi les acteurs du gaz domestique à N'Djamena.

Les régions de Guera et du mayo Kebbi viennent quant à elles respectivement à la troisième (13.04%) et à la quatrième place (11.96%) dans cette répartition. Ce qui permet de dire que les ressortissants de ces régions, loin d'être plus mobiles et plus expérimentés dans le domaine commercial, ils jouent néanmoins un rôle majeur dans le processus de distribution et de commercialisation du gaz domestique à N'Djamena. Dans l'ensemble, les originaires de ces deux régions sont curieusement les plus nombreux et les plus représentatifs de N'Djamena. Ces raisons sont assez édifiantes pour justifier la place de ces derniers dans la distribution du gaz domestique à N'Djamena en général.

A l'image des régions précédentes, le Moyen Chari (7.61%), la Tandjilé (10.87%) et le Mont de Lam (8.70%) occupent les derniers rangs dans cette classification des acteurs en fonction de leur origine géographique. Mais, à y voir clair, ces régions, malgré la relative distance qui les sépare dans leur immense majorité de N'Djamena, leurs ressortissants sont pourtant impliqués dans la vente du gaz domestique. Cette situation justifie le fait que la vente de ce produit est une activité rentable de l'avis même des acteurs concernés.

D'après la figure 3, la ville de N'Djamena attire les populations venues des autres régions du Tchad. Cette attraction est responsable de la forte immigration observée dans cette ville aujourd'hui. D'après les enquêtes de terrain, la forte migration des populations du Tchad en direction de N'Djamena s'explique à la fois par des efforts de modernité enclenchés par les autorités municipales, mais aussi par les opportunités diverses qu'offre cette ville à la population tchadienne en général.

L'immigration des populations en direction de la capitale politique du Tchad concerne non seulement les tchadiens mais aussi les populations des pays

voisins tels que le Cameroun, le Soudan, le Niger et la Lybie. Ces populations à niveau de vie relativement élevé sont en quête de la consommation des sources d'énergies modernes telle que le gaz domestique et le pétrole lampant. Pour cela, le gaz domestique se présente comme l'un des indicateurs de cette recherche de la modernité qui contraste pourtant avec les habitudes locales de consommation et de production d'énergie domestique à travers le bois de chauffage et le charbon de bois.

3-Une activité rentable dans l'ensemble

A N'Djamena, les structures de distribution du gaz domestique que sont les entrepôts et les petits magasins implantées partout dans la ville essayent de limiter le chômage en fournissant à une population de plus en plus nombreuse, des biens et des services qui correspondent à leurs possibilités économiques (Kengne, F, 1996). Ainsi, considérée dans son ensemble, la filière gaz domestique au Tchad connaît un essor certain en termes de bénéfices engrangés par les acteurs que sont les sociétés productrices, les grossistes et les transporteurs. Dans les centres urbains comme N'Djamena, ces acteurs occupent le territoire en tenant compte de la recherche de la rentabilité de leur activité et de l'accès au marché ; c'est-à-dire la clientèle.

D'après de nombreuses analyses, la nature du revenu est à la base même de l'appréciation du pouvoir d'achat d'un individu. Dans ce contexte, le type de profession offert par le secteur du gaz domestique à N'Djamena est un indicateur du niveau de vie qui découle de la vente de ce produit. La figure 4 ci-dessous met en évidence les fourchettes de gains hebdomadaires engrangés par les acteurs de cette filière à N'Djamena.

Le secteur du gaz domestique génère de nombreux emplois au quotidien. Il s'agit entre autres de : (1) l'emploi indépendant assuré en permanence par les camionneurs propriétaires, (2) ; le travail qualifié qui se recense essentiellement au niveau du personnel des sociétés spécialisées ; (3) le plein emploi qui concerne les grossistes ; (4) le travail familial ou aide qui est le domaine privilégié des détaillants et de certains transporteurs. Ces derniers se font assister par les membres de leur famille pour mener à bon port leur activité (5) ; l'employeur qui reste et demeure entre autres l'Etat, les sociétés spécialisées et dans une moindre mesure de nombreux grossistes dont la taille des économies et des revenus sont devenus au fil du temps assez significatifs pour pouvoir faire appel à une main d'œuvre externe qui n'est pas forcément familiale ; (6) l'apprenti qui se retrouve très souvent auprès des transporteurs ainsi qu'auprès d'autres détaillants ; (7) le travail permanent qui peut être soit l'assistant ou le gestionnaire auprès du grossiste ou alors ces nombreux individus qui ont eu la chance de se faire recruter comme salarié dans une société de distribution du gaz domestique à N'Djamena.

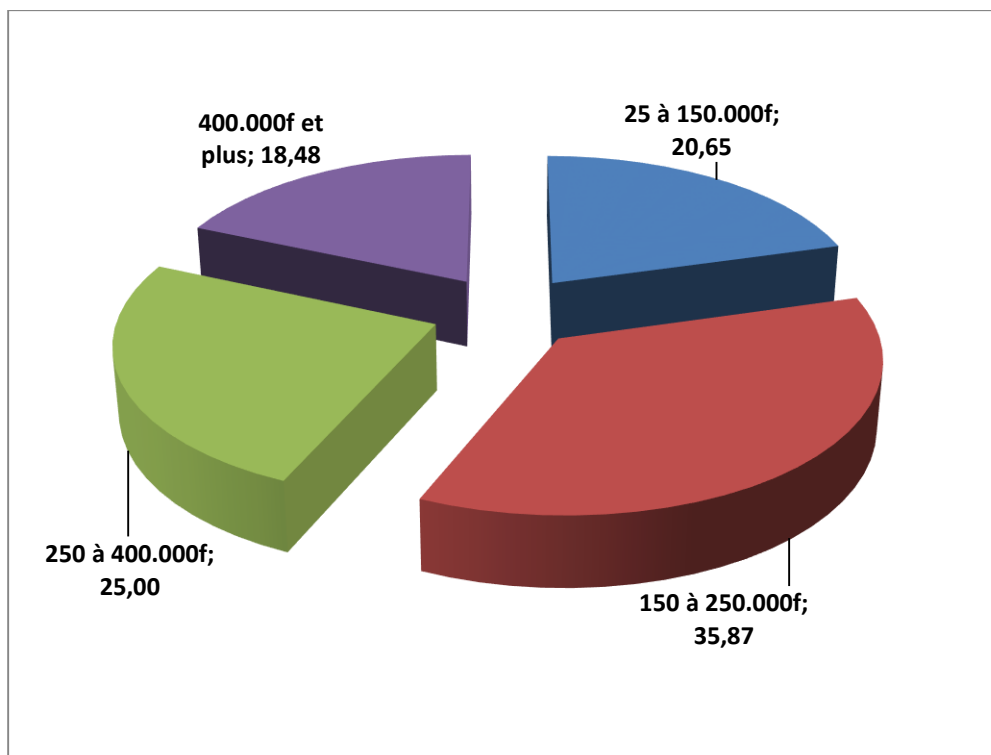


Figure 4 : Gains hebdomadaires des acteurs du gaz domestique N'Djamena

Source : Enquêtes de terrain (2014)

Dans l'ensemble, les revenus moyens engrangés par acteur varient de 25000fcfa à 150.000f par semaine (20.65%), de 150000fcfa à 250.000f par semaine (35.87%), de 250000fcfa à 400.000f par semaine (25%), de 400.000f et plus (18.48%). Ces revenus sont estimés en termes de bénéfices de chaque acteur au terme des services rendus à la fin de la semaine.

Dans le détail, les acteurs tels que les grossistes, les transporteurs et certains détaillants implantés dans des zones à forte concentration humaine ont des bénéfices qui se situent entre 150 000fcfa et 250.000f par semaine. Cette situation s'explique par le fait que dans la distribution du gaz domestique à N'Djamena, les détaillants sont les plus nombreux. Les enquêtes de terrain montrent que cette catégorie d'acteurs est la plus impliquée dans cette tranche bénéficiaire. Ces détaillants sont aussi les plus nombreux et les mieux spatialement repartis dans la ville de N'Djamena. Très souvent en cas de pénurie, ils sont prompts à la spéculation en ce sens qu'ils sont le plus proche du consommateur final. Ainsi, leur rôle dans la chaîne de distribution des produits pétroliers comme le gaz domestique leur permet de « tirer leur épingle du jeu » avec des bénéfices subséquents.

En dehors des détaillants, la deuxième catégorie d'acteurs est celle dont les revenus hebdomadaire varient de 250.000fcfa à 400.000fcfa par semaine. Dans cette catégorie, on distingue des grossistes moyens qui sont parfois des propriétaires des magasins de stockage des produits pétroliers. Parmi ces

acteurs, on retrouve les transporteurs des camions de plus de 20 tonnes. Ces camionneurs peuvent effectuer un seul voyage par semaine en direction des zones de livraison situées dans les autres régions du pays. A cet effet et compte tenu de l'immensité du territoire tchadien et des distances à parcourir, les sociétés de production du gaz domestique sont parfois obligées de payer des sommes faramineuses à ces transporteurs pour satisfaire la clientèle et tirer profit de leur activité.

En troisième position viennent les acteurs dont les bénéfices hebdomadaires s'élèvent entre 25 et 150.000f par semaine. Dans cette catégorie, il s'agit principalement des petits revendeurs et surtout des transporteurs urbains à partir des véhicules appelés Pick-up. Cette tranche d'acteurs engrange des bénéfices grâce à leur rôle dans la chaîne de distribution du gaz domestique. Certains sont des temporaires et pratiquent la manutention dans les structures ou micro entreprises de commercialisation des produits pétroliers. Il convient de souligner que les gains hebdomadaires varient en fonction du poste occupé dans la chaîne de distribution.

En dernière position viennent les acteurs dont les gains hebdomadaires se chiffrent à plus de 400.000fcfa par semaine. Il s'agit des promoteurs des sociétés de distribution des produits pétroliers à N'Djamena. Parmi eux, on peut citer les responsables des administrations centrales des services de l'Etat ainsi que tous les dirigeants des entreprises. A titre d'exemple, les entreprises les plus concernées sont Total, Oilybia etc.

4-Une activité aux revenus satisfaisants pour ses acteurs à N'Djamena

En général, la distribution du gaz domestique dans la ville de N'Djamena profite aux acteurs de toutes natures. Le tableau 2 ci-dessous met en évidence la perception des acteurs vis-à-vis des recettes hebdomadaires engrangées à partir de la vente du gaz domestique à N'Djamena.

Tableau 2 : Répartition des acteurs en fonction de l'appréciation des revenus

Considérations du revenu	Effectifs	Pourcentage
Satisfaisants	33	35.88
Pas satisfaisants	35	38.04%
Pas de réponse	24	26.08%
Total	92	100%

Source : Enquêtes de terrain (2014)

Les travaux de Lachaud J.P (2000) et Assako Assako R. J (2001) montrent que la distribution du gaz domestique dans son ensemble est une activité rentable. Elle permet à ses acteurs grossistes, détaillants et transporteurs de s'en sortir avec des chiffres d'affaires pouvant atteindre jusqu'à 150.000fca par mois. Cette réalité est traduite sur le terrain par la masse et la diversité des acteurs hommes et femmes, diplômés et non diplômés qui s'y adonnent au jour le jour. Toutefois, dans un contexte tchadien marqué à l'heure actuelle par la lutte contre le

terrorisme et les efforts de l'Etat en matière de sécurité des personnes et des biens, le secteur de la distribution du gaz domestique charrie de plus en plus des convoitises qui permettent d'apprécier la perception des acteurs. En effet, la plupart des acteurs impliqués dans la vente du gaz domestique sont satisfaits des revenus générés par cette activité au quotidien. Cette tendance est perceptible à 38.08% des cas. A contrario, une tendance aussi significative se situe en antipode de cette satisfaction (35.88%). Par ailleurs, on retrouve une proportion importante des acteurs sans réponses à ce sujet. Cette situation décrit le fait que la satisfaction d'un acteur vis-à-vis d'une activité comme la vente et la distribution du gaz domestique dépend de son degré d'implication. Ici, les grossistes que sont les sociétés productrices du gaz sont les plus satisfaits de leur activité. Au fur et à mesure que la chaîne de distribution s'allonge, les bénéfices se réduisent. C'est ce qui explique la proportion des acteurs non satisfaits. Bien plus, ces insatisfactions traduisent également les tracasseries des administrations fiscales et communales qui perturbent au quotidien le fonctionnement de l'activité des détaillants et autres. En effet, les détaillants et les transporteurs s'associent souvent en groupe pour mettre sur pied des petites entreprises de commercialisation et de distribution du gaz domestique. Ici, les bénéfices sont souvent distribués entre plusieurs personnes. Ce qui fait que les sommes reçues ne satisfont pas toujours les différents actionnaires. Il en découle l'insatisfaction totale et parfois continue des acteurs.

En clair, les revenus issus de la vente du gaz domestique profitent aux acteurs de manière globale. Mais cette situation dépend de la nature des acteurs et de la taille des investissements.

5-Les problèmes de plus en plus récurrents pour accéder au gaz domestique

L'accès au gaz domestique dans la capitale politique du Tchad s'accompagne de nombreuses difficultés. Celles-ci varient en fonction des circuits d'approvisionnements et de la demande de plus en plus croissante. Ces difficultés se présentent sous forme de problèmes réguliers ou ponctuels que rencontrent tous les acteurs en général. Ces problèmes sont différemment ressentis selon que l'on est distributeur, consommateur ou alors producteur. Dans l'ensemble, ils affectent toute la chaîne de production obligeant l'Etat à intervenir dans la filière pour réguler la distribution et les circuits d'approvisionnement. La figure 5 ci-dessous dresse un état des lieux de ces problèmes dans la ville de N'Djamena.

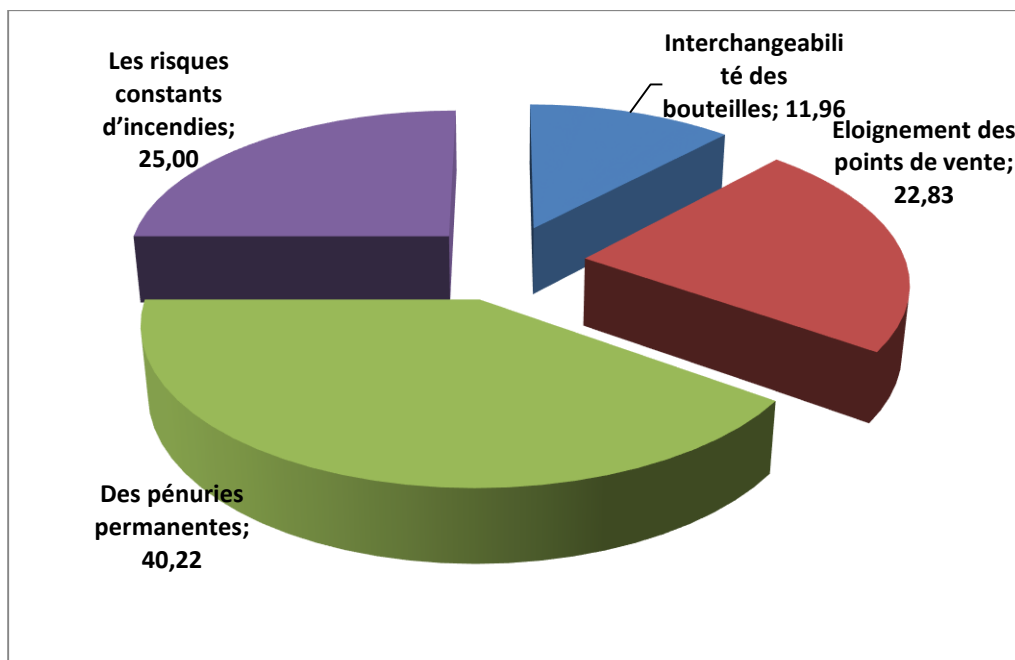


Figure 5; Les problèmes recensés dans l'accès au gaz domestique à N'Djamena

Source : Enquêtes de terrain (2013)

De nos jours, la demande en gaz domestique est en augmentation dans la ville de N'Djamena malgré le pouvoir d'achat relativement bas des ménages. Chaque ménage voudrait s'arrimer non seulement aux exigences de la modernité, mais aussi répondre aux stratégies gouvernementales en limitant le déboisement dans et autour de cette ville par la réduction de la consommation du charbon et du bois de chauffe.

Dans l'ensemble, les problèmes inhérents à la distribution du gaz domestique dans cet espace se déclinent en quatre points. Il s'agit des problèmes d'interchangeabilité des bouteilles (13%) les problèmes liés à la distance qui sépare les consommateurs des point de vente (28%), les problèmes de pénuries constantes de gaz domestique (39%), et enfin les problèmes de risque d'incendies (20%).

Dans le détail, les problèmes les plus rencontrés dans ce secteur sont relatifs à la pénurie du gaz domestique. En effet, jusqu'en 2011, la raffinerie de N'Djamena permettait le ravitaillement des différents points de vente en gaz domestique. Mais avec les difficultés conjoncturelles que connaît l'Etat Tchadien, la raffinerie a été obligée de fermer momentanément. Il s'en suit le contrôle du marché interne par des sociétés étrangères à travers les importations. Ces importations obéissent à des mécanismes parfois complexes qui impliquent à des degrés divers les autorités publiques. Il en découle en permanence des pénuries de gaz domestique à N'Djamena. Ces pénuries sont souvent à l'origine des spéculations et des pertes considérables de la part des différents intervenants.

En dehors de la pénurie, l'éloignement des points de vente se présente aussi comme un problème majeur dans l'approvisionnement de N'Djamena en gaz domestique. Ce problème est le plus ressenti par les consommateurs éparpillés dans toute la ville. Il est d'autant plus perceptible que la quasi-totalité des quartiers ne sont pas forcément desservis par les voies bitumées. Par conséquent, l'accès au gaz domestique par les consommateurs devient plus ou moins difficile surtout lorsque le pouvoir d'achat des ménages ne leur permet pas de s'acheter ou de s'approprier les moyens de locomotion.

On recense aussi les risques constants d'incendies parmi les problèmes liés à la distribution du gaz domestique à N'Djamena. En effet, sur l'ensemble des points de vente répertoriés dans cette ville (87), on constate que seuls 29 disposent des appareils adaptés pour faire face à un éventuel incendie. Ces points de vente sont aussi dotés des appareils téléphoniques capables de joindre rapidement les pompiers en cas d'incendie. Le reste des points de vente, soit 58, fonctionnent à la merci des incendies c'est-à-dire de manière dangereuse. Ainsi, entre 2000 et l'année 2012, on a enregistré environ 10 incendies dans ces points de vente. Heureusement, ces derniers ont été étouffés à chaque fois par les populations environnantes avant même l'aide et l'arrivée des pompiers de N'Djamena. Dans l'ensemble, ce problème interpelle les autorités municipales qui obligent les populations à construire leurs habitations loin des points de vente dans les quartiers de N'Djamena.

Le dernier problème concerne l'interchangeabilité des bouteilles de gaz. Ces bouteilles sont des marques des sociétés spécialisées. Ainsi, il devient difficile à un client de s'acheter la bouteille de Total alors que celui-ci possède la bouteille d'une autre société. Malgré les mesures prises par les pouvoirs publics pour juguler ce problème, il continue à être un obstacle dans l'accès au gaz domestique à N'Djamena. Néanmoins, on constate sur place que certaines entreprises tendent à réduire l'ampleur de ce problème. Mais seule la société Total continue de le pérenniser. Ce qui se justifie par la rareté de certains types de bouteilles.

Conclusion

Malgré les efforts de l'Etat tchadien à impulser la consommation de l'énergie moderne tout en réduisant les risques de déboisement à N'Djamena et ses environs, l'accès au gaz domestique dans cet espace reste compromis par des réalités diverses. Il s'agit de la croissance démographique influencée par des flux migratoires de la population vers la capitale politique tchadienne, et surtout l'implication de nombreux acteurs animés par le souci de se faire des bénéfices en rentabilisant leur activité. Des enquêtes menées auprès des services spécialisés et des acteurs impliqués dans l'approvisionnement des ménages en gaz domestique montrent que, l'Etat chargé de réguler les relations entre les acteurs pour la préservation de la paix sociale et la satisfaction de la demande ne joue que partiellement son rôle. Toutefois, on observe sur le terrain des efforts des pouvoirs publics de plus en plus focalisés sur la production de

l'énergie électrique notamment en ce qui concerne les services du concessionnaire. Par ailleurs, les subventions de l'Etat à ce secteur d'activité devraient tenir compte de la pression démographique et surtout du niveau de vie réel des populations.

Références bibliographiques

Abdelkerim, F (2005), Le bois d'énergie : une alternative de survie au sud-est de N'Djamena. Mémoire de Maîtrise 80p.

Assako Assako R. J (2001). Réflexions sur le processus, la création et de développement des villes au Cameroun. Revue pluridisciplinaires de sciences humaines H&A-AFRIQUES, Mondes Noirs Diasporas Noires P 25-47

CEFOD (2012) : Centre d'Etude et de Formation pour le Développement ; rapport de synthèse

ESMAP (2012), Elément de Stratégie pour l'Energie Domestique Urbaine ; document de travail

Kengne Fodouop (1996), « Le secteur informel : un antidote contre la crise économique en Afrique sud saharienne ? Revue de géographie du Cameroun, volume XII (1996) ; numéro 3 pp1-13

Lachaud J.P (2000)., *Pauvreté et inégalité en Afrique, contribution à l'analyse spatiale*, Paris, Centre d'Economie pour le développement/Série de recherches, CNRS, 119 p. **MATUH (2012)**, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisation et de l'Habitat, document spécial.

MINEE (2014) : Ministère de l'Eau et de l'énergie. P-SIDRAT : Programme du Système d'Information et de Développement Rural et pour l'Aménagement du Territoire

Ouedrago (M.M), Vennetier (1977), Quelques aspects de l'approvisionnement d'une ville d'Afrique Noire : Ouagadougou. La croissance urbaine dans les pays tropicaux. Nouvelles recherches sur l'approvisionnement des villes. Travaux et documents de géographie tropicale, n°28, Talence, CEGET, 228p.

PNUD (1991). Burkina-Faso, stratégie pour l'énergie ménagère. ESMAP (Energy Sector Management Assistance Programme), rapport 134/91. Ouagadougou, juin 1991.

Le magazine d'information de la SCDP, « le leadership sécurité au service des opérateurs du secteur pétrolier ».

Rapport Brundtland (1989), Notre avenir à nous tous. Édition du fleuve, Montréal, 432p.