

Mobility and energy in Ouagadougou, Burkina Faso: the clandestine rise of butane gas in the taxi sector

Mobilité et énergie à Ouagadougou au Burkina Faso: l'essor clandestin du gaz butane dans le secteur des taxis

Abdoul Moumouni ILBOUDO¹, Vincent ZOMA^{1*}, Abdoul Azise SODORÉ¹

¹Université Joseph KI-ZERBO, Département de Géographie, Burkina Faso.

* Correspondence to: Vincent ZOMA. E-mail: vincent.zoma@ujkz.bf.

CC BY 4.0

Vol. 36.1 / 2026, 244-259



GEOREVIEW

Received:

20 January 2026

Accepted:

10 February 2026

Published online:

13 February 2026

How to cite this article:

Ilboudo, A. M., Zoma, V., Sodoré, A. A. (2026) *Mobility and energy in Ouagadougou, Burkina Faso: the clandestine rise of butane gas in the taxi sector*. *Georeview*, 36, 1, <https://doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2026.01.16>

ABSTRACT: Urban public transport in Ouagadougou faces several challenges, one of which is the use of butane gas as fuel by certain informal taxis. This research aims to analyse the dynamics of the adoption of this practice and its determining factors. The methodological approach combines documentary research, direct observation in the field, quantitative surveys of drivers, households and customers, and semi-structured interviews with key stakeholders. The data collected has made it possible to establish an overview of the phenomenon. The results show that while the use of butane gas remains marginal (25% of taxis), it is growing, driven by rising traditional fuel prices, subsidised gas availability, and the search for profitability. However, this practice is hampered by technical and regulatory constraints and negative perceptions related to accident risks. Social normalisation and weak administrative control contribute to its persistence. Understanding these factors is essential for developing effective policies that guarantee the safety and sustainability of urban mobility.

KEY WORDS: Urban transport, butane gas, informal taxis, Ouagadougou.

RÉSUMÉ: Le transport urbain en commun à Ouagadougou fait face à plusieurs défis dont l'un est l'utilisation du gaz butane comme carburant par certains taxis artisanaux. La présente recherche vise à analyser la dynamique d'adoption de cette pratique ainsi que ses facteurs déterminants. La démarche méthodologique combine une recherche documentaire, l'observation directe sur le terrain, des enquêtes quantitatives auprès de conducteurs, ménages et clients, et des entretiens semi-directifs avec les acteurs clés. Les données recueillies ont permis d'établir un état des lieux du phénomène. Les résultats montrent que si l'usage du gaz butane reste marginal (25 % des taxis), il est en croissance, motivé par la hausse des prix des carburants traditionnels, la disponibilité subventionnée du gaz, et la recherche de rentabilité. Cependant, cette pratique est freinée par des contraintes techniques, réglementaires et des perceptions négatives liées aux risques d'accidents. La normalisation sociale et le faible contrôle administratif contribuent à sa persistance. La compréhension de ces facteurs est essentielle pour élaborer des politiques efficaces garantissant la sécurité et la durabilité de la mobilité urbaine.

MOTS CLÉS: Transport urbain, gaz butane, taxis artisanaux, Ouagadougou.

1. Introduction

Selon la Banque mondiale (2023), plus de la moitié de la population mondiale, soit 56 %, représentant environ 4,4 milliards de personnes, réside désormais en milieu urbain. Cette évolution, inscrite dans une dynamique structurelle de long terme, devrait se poursuivre au cours des prochaines décennies. Le phénomène revêt une ampleur particulière dans les pays en développement, et plus spécifiquement en Afrique subsaharienne. En effet, cette région, engagée dans une profonde transition démographique, devrait voir sa population urbaine doubler au cours des vingt prochaines années pour atteindre près de 870 millions d'habitants à l'horizon 2040, selon le Programme de Politiques de Transport en Afrique (SSATP, 2021). Cette croissance accélérée s'est accompagnée d'une expansion rapide des agglomérations urbaines, entraînant des recompositions majeures des structures sociales, économiques et territoriales.

Au Burkina Faso, cette tendance est également perceptible, avec une progression significative de la population urbaine. Cette urbanisation s'accompagne d'un processus d'expansion spatiale, illustré par l'augmentation de la superficie urbaine, notamment à Ouagadougou, la capitale économique et politique du pays. En 2019, selon l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), la population de la capitale atteignait 2 453 496 habitants (INSD, 2022). La croissance démographique de Ouagadougou s'est ainsi intensifiée, multipliant par 40,89 sa population entre 1960 et 2019 (Zoma et al., 2022). Sur le plan spatial, cette croissance se traduit par une extension horizontale de la ville, dont la superficie a considérablement augmenté. Entre 2003 et 2014, la distance nécessaire pour traverser la ville d'un point à un autre est passée de 14 à 20 kilomètres, illustrant un étalement urbain important (SSATP, 2021).

Le secteur des transports, en tant que système structurant de la mobilité urbaine, joue un rôle prédominant dans la réponse aux défis posés par cette croissance démographique et spatiale. Il est un facteur déterminant pour assurer la connectivité entre les différents secteurs d'activités, réduire la marginalisation spatiale et favoriser le développement économique local (Zoma, 2022). À Ouagadougou, le réseau de transport collectif par autobus demeure limité dans sa couverture (Zoma, 2024), ce qui oblige souvent les usagers à recourir à d'autres modes de transport, notamment les taxis artisanaux. Cependant, leur mode de fonctionnement soulève des problématiques spécifiques, notamment en matière de consommation énergétique. Une particularité notable de cette mobilité réside dans l'utilisation du gaz butane comme source d'énergie par certains taxis artisanaux. Ce phénomène, loin d'être marginal, s'observe également dans d'autres villes du pays, comme Bobo-Dioulasso (Kanazoé, 2023). Pourtant, cette pratique entre en contradiction avec la réglementation nationale. L'article 3 de l'arrêté conjoint n°2024-003/MDICAPME/MEPFP stipule que la vente de gaz contenu dans des bouteilles de 1 à 12,5 kg, subventionné par l'État, est strictement réservée à un usage domestique. L'utilisation de ce gaz comme carburant dans les taxis artisanaux constitue ainsi une infraction à la réglementation en vigueur.

Malgré cette interdiction, la pratique de l'usage du gaz butane comme carburant dans ce secteur connaît une diffusion rapide. Cette utilisation soulève des enjeux majeurs: la sécurité publique, du fait du danger accru lié à la manipulation de combustibles inflammables dans des véhicules non conçus pour cette fin (Kablan et Soro, 2021; Thora, 2021; Badian, 2023), mais aussi des enjeux environnementaux, socioéconomiques et réglementaires. La pratique pose ainsi un dilemme entre la nécessité d'assurer une mobilité urbaine accessible et la conformité aux normes réglementaires, tout en minimisant les risques pour les acteurs concernés.

Face à ce contexte, le recours au gaz butane comme carburant par les taxis artisanaux à Ouagadougou s'impose comme une problématique stratégique majeure, susceptible d'avoir des répercussions significatives tant sur la sécurité publique que sur la régulation économique et la préservation de l'environnement. Par ailleurs, l'utilisation accrue du gaz butane dans le secteur du transport artisanal contribue vraisemblablement aux situations récurrentes de pénurie observées sur le marché, tout en exerçant une pression défavorable sur les stocks de la Société Nationale Burkinabè d'Hydrocarbures (SONABHY) et en alimentant la hausse des prix.

La présente étude se propose, dès lors, d'analyser cette pratique en dressant un état des lieux de son ampleur, puis en mettant en évidence les principaux facteurs qui incitent les conducteurs de taxis à recourir à cette source d'énergie alternative.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Présentation et justification de la zone d'étude

La présente étude a été conduite entre septembre et décembre 2024 dans la ville de Ouagadougou, capitale politique et administrative du Burkina Faso, située en Afrique de l'Ouest (figure 1). Implantée au cœur de la province du Kadiogo, au sein de la région du Centre (désormais région du Kadiogo), la ville de Ouagadougou est limitée au nord par les communes rurales de Pabré et de Loumbila, à l'est par Saaba, au sud par Koubri et Komsilga, et à l'ouest par Tanghin-Dassouri. Sur le plan administratif, la commune urbaine de Ouagadougou est subdivisée en douze arrondissements, eux-mêmes structurés en cinquante-cinq secteurs. Cette organisation spatiale confère à chaque arrondissement des fonctions urbaines spécifiques, notamment en matière d'activités économiques, de mobilité et de services.

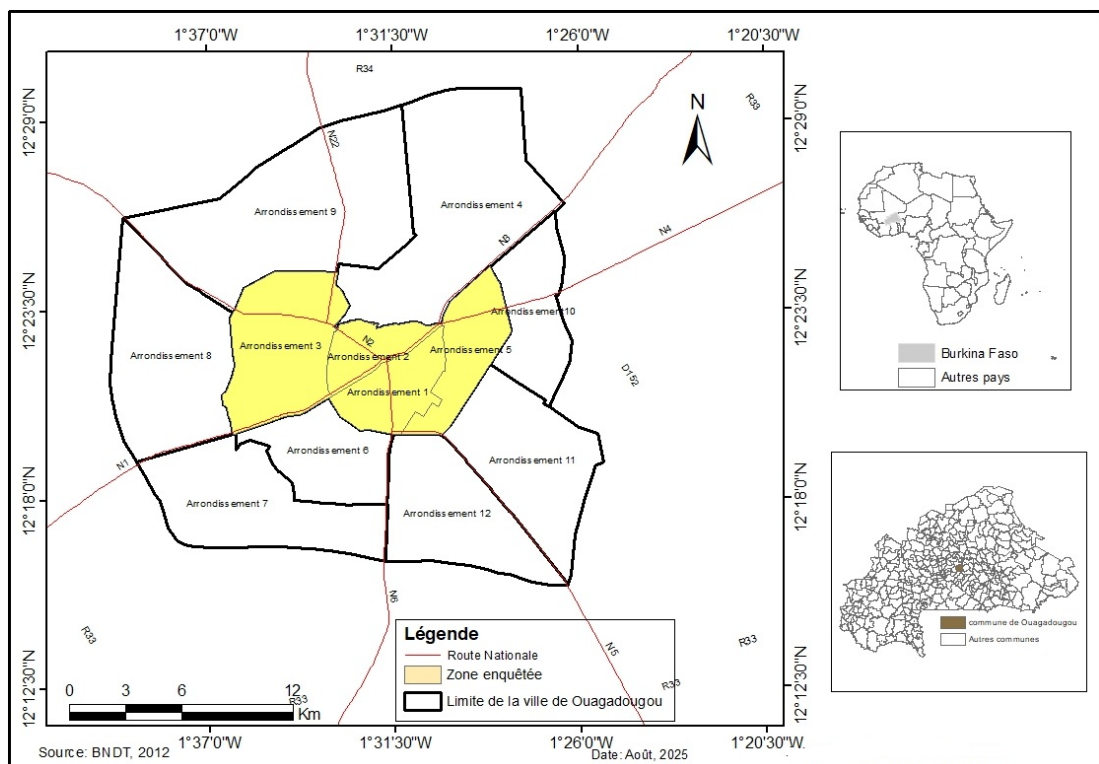


Figure 1 Localisation de la zone d'étude.

Dans le cadre de cette recherche, quatre arrondissements (1, 2, 3 et 5) ont été retenus sur la base de critères à la fois géographiques, fonctionnels et opérationnels. D'une part, ces arrondissements occupent une position centrale dans la structure urbaine et concentrent une part importante des flux de déplacements vers le centre-ville. D'autre part, ils abritent les principales stations, gares et points de stationnement des taxis, constituant ainsi des espaces stratégiques pour l'analyse du fonctionnement du transport urbain motorisé. Leur importance dans la dynamique des mobilités urbaines en fait des territoires privilégiés pour l'observation et l'analyse des pratiques liées à l'usage et au stockage du gaz butane dans le secteur du transport par taxi, objet central de la présente étude.

2.2. Approche méthodologique de la collecte, du traitement et de l'analyse des données

Le dispositif méthodologique adopté repose sur une triangulation des sources et des méthodes, combinant la recherche documentaire, l'observation directe de terrain, les enquêtes quantitatives par questionnaire et les entretiens semi-directifs. Cette approche mixte vise à renforcer la fiabilité des données collectées et à offrir une compréhension approfondie des pratiques et des perceptions liées à l'usage du gaz butane dans le secteur des taxis.

La recherche documentaire a permis de constituer un cadre analytique de référence à partir de rapports institutionnels, de textes réglementaires, de documents techniques et de travaux scientifiques antérieurs portant sur le transport urbain, l'utilisation du gaz butane et les enjeux de sécurité et de santé publique.

L'observation directe a été réalisée de manière systématique sur les sites retenus afin de documenter empiriquement la présence et les modalités d'installation des réservoirs de gaz butane dans les véhicules de taxi. Un appareil photographique numérique a été mobilisé pour illustrer certaines situations observées, contribuant ainsi à l'enrichissement des données qualitatives.

L'enquête quantitative repose sur un échantillonnage probabiliste stratifié à base spatiale, la stratification étant effectuée selon les arrondissements retenus. Trois populations cibles ont été intégrées dans le dispositif d'enquête: les chauffeurs de taxi, les ménages utilisateurs du service de taxi et les clients des taxis. La taille minimale de l'échantillon pour les chauffeurs de taxi et les ménages a été déterminée à l'aide de la formule probabiliste de Schwartz (1996), exprimée comme suit:
$$N = \frac{Z^2 \times p(1-p)}{E^2}$$
 où (N) représente la taille minimale de l'échantillon, (Z) le niveau de confiance, (p) la proportion estimée de la population étudiée et (E) la marge d'erreur tolérée. Dans cette étude, le niveau de confiance a été fixé à 95 % ((Z = 1,96)). La proportion (p) a été estimée à 50 %, afin de maximiser la variance en l'absence de données statistiques précises sur la population cible. La marge d'erreur a été arrêtée à 9 %, compte tenu des contraintes logistiques et temporelles de l'enquête. Le calcul aboutit ainsi à une taille minimale de 117 individus par population. En conséquence, l'échantillon quantitatif comprend 117 chauffeurs de taxi et 117 ménages utilisateurs.

La sélection des chauffeurs de taxi a été réalisée par tirage aléatoire simple à partir des points de stationnement identifiés dans les arrondissements étudiés. Pour les ménages, l'échantillonnage a combiné une approche probabiliste pour la détermination de la taille globale et une méthode de quotas pour la répartition spatiale. Cette répartition s'est appuyée sur les données du 5^e Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2019 (INSD, 2022). Le nombre de ménages par arrondissement ((X_i)) a été estimé à partir de la population totale ((P)) selon la relation $(X_i = P / 5,2)$, correspondant à la taille moyenne d'un ménage. Le nombre de ménages

enquêtés par arrondissement ((n)) a ensuite été calculé proportionnellement au poids démographique de chaque arrondissement.

Concernant les clients des taxis, un échantillonnage systématique a été mis en œuvre. Un total de 60 clients a été enquêté, à raison de 15 individus par arrondissement, sélectionnés à l'issue de leur trajet, à des points et horaires variés, afin de diversifier les profils et les usages.

L'échantillon total de l'étude quantitative s'élève ainsi à 294 personnes, réparties entre 117 chauffeurs de taxi, 117 ménages utilisateurs et 60 clients.

L'objectif de cette triple enquête est d'obtenir une vision globale de l'usage du gaz butane dans le secteur des taxis, en permettant à la fois de quantifier l'ampleur du phénomène, d'analyser les modalités d'adoption et de recueillir les perceptions des acteurs quant aux risques et aux avantages associés.

En complément de l'enquête quantitative, des entretiens semi-directifs ont été conduits auprès de différents acteurs institutionnels et professionnels impliqués dans la problématique étudiée. Il s'agit notamment des représentants de la Fédération Nationale des Syndicats des Taximen et des Acteurs du Transport Urbain du Burkina (FNST/ATU-B), du Syndicat National des Taximen et des Travailleurs du Secteur des Transports du Burkina (SNTTB), du Syndicat National des Taximen de la Solidarité (SYNTAXSO), d'un garagiste, du responsable du dépôt de gaz de Bingo et d'un inspecteur de la police municipale de Ouagadougou.

La sélection de ces acteurs a été effectuée de manière raisonnée, en raison de leur implication directe dans les pratiques de stockage, d'utilisation ou de régulation du gaz butane. Par ailleurs, des entretiens complémentaires ont été réalisés auprès de six chauffeurs de taxi, deux propriétaires de véhicules et quatre clients, afin d'approfondir les motivations, les perceptions du risque et l'acceptabilité sociale de ces pratiques.

Les données qualitatives ont été analysées à l'aide d'une grille thématique, permettant d'identifier les logiques d'acteurs, les facteurs explicatifs et les enjeux réglementaires et sociaux sous-jacents.

Les données quantitatives ont été traitées à l'aide de la plateforme KoboToolbox, puis exportées vers Excel pour des analyses statistiques descriptives (fréquences, pourcentages, distributions), produisant des indicateurs tels que la proportion de taxis équipés, les modes d'utilisation du gaz butane et les niveaux de perception du risque.

Cette approche méthodologique intégrée, articulant données quantitatives, qualitatives et documentaires, garantit la pertinence scientifique de la recherche.

3. Résultats et discussion

3.1. L'adoption du gaz butane comme carburant alternatif

3.1.1. Évolution de l'usage du gaz butane dans les taxis à Ouagadougou

L'utilisation du gaz butane comme source d'énergie alternative dans le secteur des taxis artisanaux de Ouagadougou constitue un phénomène récent, dont la trajectoire d'implantation témoigne d'une dynamique tant progressive que singulière. Selon les données recueillies lors des enquêtes de terrain et les témoignages des acteurs du secteur, cette pratique a émergé de manière marginale et presque clandestine avant de connaître un développement temporaire en tant qu'alternative économiquement attractive aux carburants conventionnels.

Les premières occurrences documentées de cette pratique remontent à la Coupe d'Afrique des Nations (CAN) de 1998. Le président du Syndicat National des Taximen et des Travailleurs du

Secteur des Transports du Burkina (SNTTB) rapporte: « *J'ai découvert cette pratique pour la première fois au Burkina Faso, lors de ma participation à la CAN 1998 à Bobo-Dioulasso. C'est là que j'en ai entendu parler. À mon retour à Ouagadougou, j'ai évoqué ce sujet avec mon responsable, qui m'a confirmé qu'il existait bel et bien des taxis circulant à gaz dans la ville, mais de manière dissimulée.* » Ce récit témoigne du caractère initialement discret, voire clandestin, des expérimentations. En effet, l'observation lors de la CAN, de taxis circulant au gaz butane à Bobo-Dioulasso, a encouragé plusieurs conducteurs de la capitale à adopter cette technologie.

Selon les estimations du président du SNTTB, l'usage du gaz butane aurait atteint un taux de pénétration d'environ 40 % du parc de taxis en 2012, illustrant ainsi une phase d'apogée en termes d'adoption et de visibilité.

Toutefois, divers facteurs ont contribué à freiner cette dynamique dans le contexte récent. En 2024, les estimations concordantes du président du SNTTB et de celui de la Fédération Nationale des Syndicats des Taximen et des Acteurs du Transport Urbain du Burkina (FNST/ATU-B) situent désormais la proportion de taxis utilisant le gaz butane à environ 20 %. La présente enquête de terrain menée confirme cette tendance de recul (figure 2).

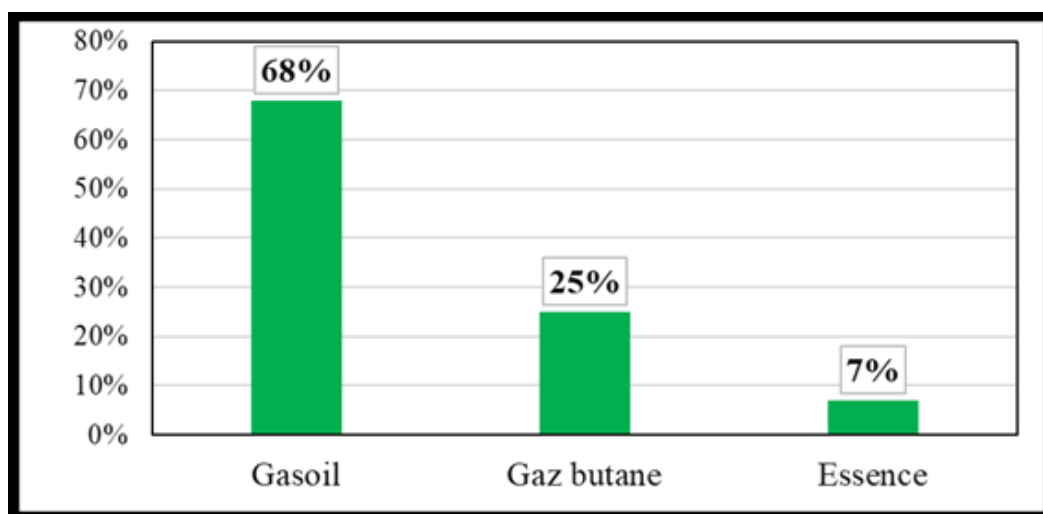


Figure 2 Répartition des types d'hydrocarbures utilisés par les taxis artisanaux à Ouagadougou (Source: travaux de terrain, novembre, 2024).

Les causes de cette diminution, passant de 40 % en 2012 à 25 % en 2024, s'avèrent multiples et impliquent des contraintes structurelles et conjoncturelles. Parmi celles-ci, des contraintes techniques relatives à la durabilité des véhicules modifiés apparaissent prégnantes. Selon un inspecteur de la police municipale de Ouagadougou, « *l'usage du gaz butane tend à réduire la durée de vie des moteurs et à augmenter la fréquence des pannes mécaniques* », ce qui incite certains taximen à revenir à l'essence ou au gasoil, en raison des coûts accrus de maintenance.

Par ailleurs, l'intervention d'organisations syndicales s'est révélée déterminante. Sur quatre structures syndicales existantes, une seule a soutenu l'usage du gaz comme carburant, tandis que les trois autres ont exprimé une opposition ferme. En 2012, la FNST/ATU-B, syndicat le plus influent, s'est opposée à cette pratique, invoquant notamment les risques liés à la sécurité et la violation de la réglementation en vigueur. Le président de la Fédération des Taxis affirme: « *Environ 20 % des taxis circulent au gaz à Ouagadougou parce que cette pratique n'est pas acceptée par nos structures.* » Cette opposition a souvent conduit à des campagnes de sensibilisation et à des pressions internes visant à dissuader l'usage du gaz butane.

Les contrôles réglementaires renforcés, menés notamment par le service de la police municipale, ont également contribué à cette régression. Le chef du dépôt de gaz de Bingo précise: « *La diminution du nombre de taxis à gaz est en partie liée aux opérations de contrôle de conformité technique et de sécurité effectuées par les autorités.* » Ces mesures ont pour objectif de limiter les risques d'accidents et de garantir la sécurité publique.

Malgré cette tendance à la régression, un nombre non négligeable de conducteurs continue de recourir au gaz butane. La figure 3 illustre un taxi modifié pour fonctionner au gaz, avec un dispositif artisanal souvent situé dans le coffre du véhicule.



Figure 3 Taxi équipé au gaz butane à Ouagadougou (Source: travaux de terrain, novembre, 2024).

Ce dispositif, généralement réalisé manuellement, soulève des questions relatives à la sécurité, à la conformité aux normes techniques et à la gestion des risques en milieu urbain. Il traduit également la capacité d'adaptation des acteurs du secteur face à la nécessité de réduire leurs coûts d'exploitation.

3.1.2. Perception des usagers de taxis concernant l'utilisation du gaz butane comme carburant

Depuis son introduction dans le secteur du transport urbain à Ouagadougou, l'usage du gaz butane demeure encore méconnu d'une partie significative de la clientèle. Cette méconnaissance influence directement le comportement des usagers, notamment leur disposition à recourir ou non à un taxi alimenté par cette énergie.

Les perceptions des passagers, lorsqu'ils découvrent que leur véhicule fonctionne au gaz butane, sont souvent empreintes d'inquiétudes liées à la sécurité. Un témoin déclarait: « *Non, je ne savais pas que les taxis utilisaient du gaz. Eh bien, moi je ne prends pas un taxi qui fonctionne au gaz butane, et si cela explose avec nous ?* » Ce témoignage met en évidence le lien entre la prise de conscience de la pratique et une perception négative centrée sur le risque d'accident ou d'explosion. Les données recueillies indiquent que 55 % des usagers interrogés sont conscients de l'usage du gaz butane dans les taxis, tandis que 45 % l'ignorent. Cette situation s'explique par la fréquentation régulière des taxis et par l'exposition directe aux installations, certains conducteurs laissant parfois apparaître les bouteilles de gaz, ou ne tentant pas de dissimuler leur dispositif.

L'observation de terrain montre que la majorité des passagers découvrent la présence du gaz lors du chargement de bagages dans le coffre, notamment lorsque la bouteille devient visible. Un passager interrogé expliquait: « *Je suis au courant, mais cela ne me pose pas de problème. Si cela avait des inconvénients, ils n'auraient pas utilisé cette pratique.* » Cette remarque traduit une acceptation, voire une certaine résignation face à cette pratique.

Une autre source d'information provient des médias, qui ont relayé notamment l'incident du 27 novembre 2020, lors duquel un véhicule de transport interurbain chargé de bouteilles de gaz a explosé à la sortie de Ouagadougou, suscitant une large couverture médiatique et un débat public. Selon un témoin: « *J'ai entendu à la télévision que certains taxis utilisaient du gaz butane, notamment lors des arrestations de police ou après l'explosion d'un véhicule.* » Les opérations policières de 2016, qui ont permis la mise en fourrière de 150 taxis en raison de l'usage de gaz, ont également contribué à sensibiliser la population, même si elles ont aussi renforcé la stigmatisation de cette pratique.

Cependant, une proportion importante d'utilisateurs, estimée à 45%, demeure non informée de cette utilisation. La dissimulation volontaire des bouteilles, souvent par le biais de bâches ou de sacs, constitue une stratégie de certains conducteurs visant à éviter toute réaction négative ou toute suspicion. La figure 4 illustre cette dissimulation, montrant deux configurations: une bouteille protégée par un sac, et une autre entièrement visible une fois la protection retirée.

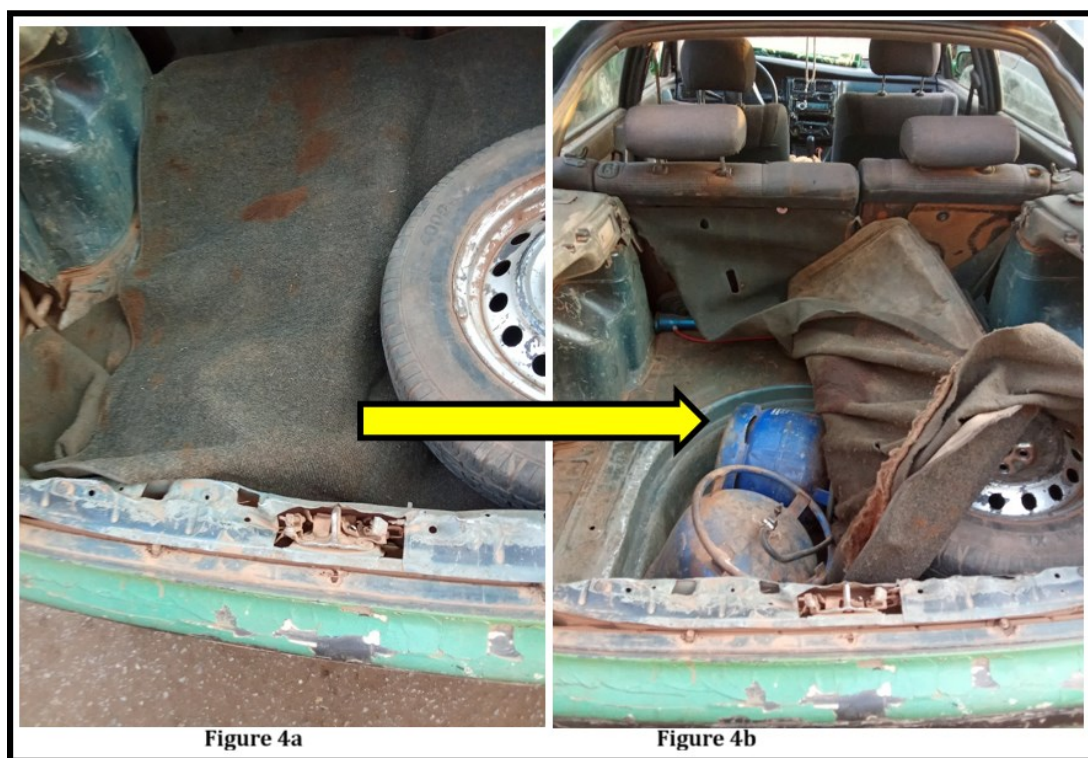


Figure 4 Gaz butane dissimulé dans un taxi (Source : travaux de terrain, novembre, 2024).

La planche photographique met en évidence deux situations contrastées: l'image (a) montre une stratégie délibérée de couverture, traduisant la volonté du conducteur d'éviter toute réaction anxiogène de la part des passagers; l'image (b) révèle la présence manifeste de la bouteille de gaz, une fois la protection retirée. Ce contraste visuel soulève des questions relatives à la transparence

des pratiques et à la perception du risque chez les passagers. La coexistence entre une connaissance partielle et une minimisation du danger contribue à façonner une perception ambivalente du gaz butane dans le secteur des taxis.

3.1.3. Acceptation des conducteurs pour l'utilisation du gaz butane

En 2024, seuls 25 % des taxis de Ouagadougou fonctionnent au gaz butane, contre 75 % utilisant l'essence ou le gasoil. Toutefois, la majorité des conducteurs expriment une disposition favorable à une adoption plus large de cette technologie. Selon la présente enquête, 66 % des chauffeurs se déclarent prêts à convertir leur véhicule à l'utilisation du gaz butane, contre 34 % réservés (figure 5).

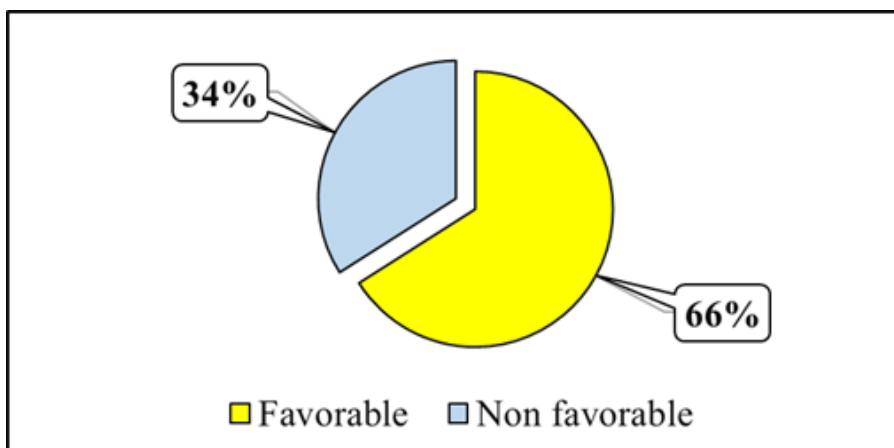


Figure 5 Acceptation du gaz butane comme carburant par les taximen (Source: travaux de terrain, novembre, 2024).

Les réticences principales reposent sur deux préoccupations majeures: d'une part, le cadre réglementaire en vigueur, qui limite l'usage du gaz butane aux usages domestiques selon l'arrêté conjoint n° 2024-003 / MDICAPME / MEPFP, stipulant que l'utilisation dans le secteur du transport constitue une infraction. D'autre part, la qualité des installations artisanales, souvent non certifiées, suscite une méfiance quant à leur sécurité et leur conformité technique.

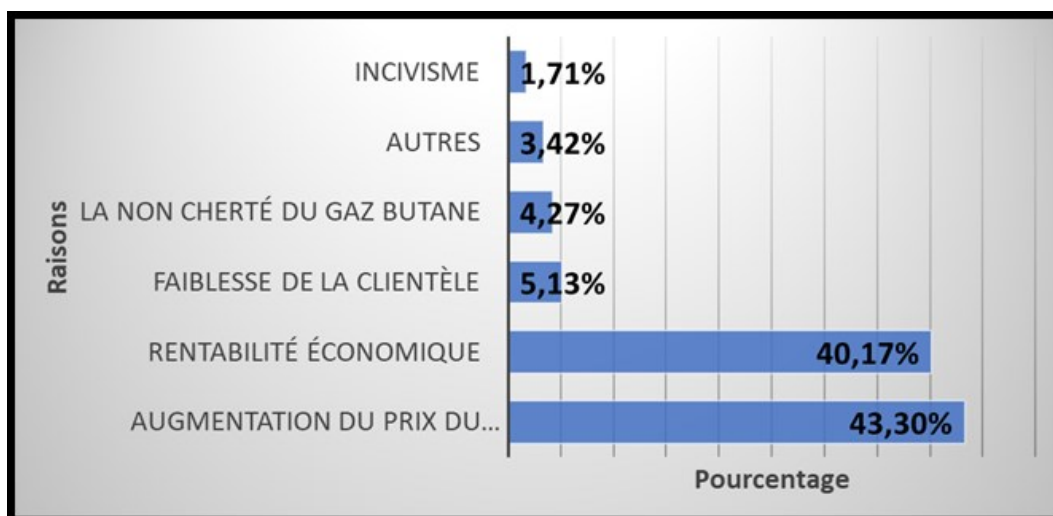


Figure 6 Raisons de l'utilisation du gaz butane chez les taximen à Ouagadougou (Source: travaux de terrain, novembre, 2024).

Malgré ces réserves, une majorité de conducteurs adhère à cette technologie pour plusieurs raisons.

3.2. Facteurs influençant l'usage du gaz butane comme carburant dans le secteur du transport urbain à Ouagadougou

Une interaction complexe de leviers économiques, institutionnels, sociaux et contextuels, illustrée synthétiquement à travers la figure 6 synthétise les principales raisons évoquées par les praticiens pour l'usage du gaz butane comme carburant à Ouagadougou.

Les données recueillies indiquent que trois facteurs économiques majeurs motivent cette transition: la flambée continue des prix des carburants classiques, la rentabilité économique accrue du gaz butane, et la subvention étatique qui en facilite l'accès. Par ailleurs, d'autres éléments, tels que la diminution de la clientèle, l'incivisme et la généralisation de l'usage du gaz dans d'autres secteurs, jouent également un rôle dans cette tendance.

3.2.1. Facteurs économiques de l'usage du gaz butane dans les taxis artisanaux

Sur le plan économique, la hausse persistante du prix des carburants traditionnels, notamment l'essence et le gasoil, constitue un élément déterminant. Depuis plusieurs années, cette augmentation a comprimé la rentabilité des exploitants de taxis. En 2024, le prix du litre d'essence s'élevait à 850 FCFA, tandis que celui du gasoil atteignait 675 FCFA. Ces coûts, couplés à un tarif officiel des courses fixé à 400 FCFA, réduisent considérablement la marge bénéficiaire des conducteurs. Un témoignage d'un chauffeur illustre cette situation: « *Lorsque j'utilise de l'essence ou du gasoil, je perds de l'argent, car le prix du carburant a augmenté. Si tu prends un client à 400 FCFA et que tu consommes un litre d'essence à 850 FCFA, tu n'as pas de marge bénéficiaire* ». Cette déclaration souligne l'impact nuisible de la hausse des coûts énergétiques sur la viabilité économique du métier, incitant à rechercher des alternatives moins onéreuses.

En parallèle, la politique de subvention mise en œuvre par l'État constitue un facteur clé dans cette dynamique. Depuis 1968, le gaz butane bénéficie d'une réduction tarifaire considérable, permettant aux chauffeurs de taxi d'accéder à un carburant abordable. Par exemple, une bouteille de 12 kg, dont le prix normal atteint 25 000 FCFA, est commercialisée à 5 500 FCFA grâce à la subvention. Un représentant syndical déclare: « *C'est parce que le gaz butane a été subventionné sinon je ne pense pas que si le prix était à 25 000 aucun taximan n'aurait modifié son véhicule* ». La subvention agit donc comme un levier décisif, rendant le gaz accessible et économiquement attractif pour les conducteurs.

L'aspect rentabilité économique complète cette analyse: la capacité du gaz butane à couvrir de longues distances à un coût réduit. Une bouteille de 12 kg permet de parcourir environ 360 km pour 5 500 FCFA, contre environ 18 700 FCFA pour un parcours équivalent en essence ou gasoil. Un chauffeur témoigne: « *Avec une bouteille de gaz, je peux parcourir 360 km pour seulement 5 500 FCFA. Avec de l'essence ou du gasoil, il me faudrait dépenser au moins 18 700 FCFA pour la même distance* ». Un autre indique: « *Le gaz butane n'est pas à comparer avec les autres sources d'énergie. Si les textes le permettent, on va vite modifier nos taxis, sinon on souffre pour assurer nos recettes* ». La portée économique du gaz butane, en termes de coûts et d'autonomie, explique donc en grande partie sa popularité croissante.

Par ailleurs, la baisse de la clientèle due à la concurrence accrue des taxis-motos, des bus et des véhicules personnels intensifie la pression économique sur les taximen. Selon les données terrain, 36% des conducteurs considèrent que les taxis-motos constituent la principale concurrence, suivis par les bus (27%) et les motos individuelles (23%). La réduction de la clientèle oblige ces derniers à réduire leurs coûts de fonctionnement, et l'usage du gaz butane apparaît comme une solution

économiquement rationnelle pour maintenir leur activité. La combinaison de charges fixes élevées (patentes, assurance, stationnement, visites techniques, TVA) et la hausse des prix des carburants accentue encore cette contrainte, renforçant la motivation à recourir à des sources d'énergie alternatives pour assurer la survie économique.

3.2.2. Cadre institutionnel, réglementaire et perception sociale de l'illégalité

Sur le plan institutionnel, dès les origines de cette pratique, l'absence d'un cadre réglementaire clair a facilité la diffusion de cette pratique. Le président de la Fédération Nationale des Syndicats des Taximen et des Acteurs du Transport Urbain du Burkina (FNST/ATU-B) précise: « À l'époque, il n'y avait pas de loi spécifique interdisant l'utilisation du gaz butane, ce qui a permis aux taximen de s'y adonner librement. » Il ajoute (le président de la FNST/ATU-B), « Comme à ses débuts à Bobo-Dioulasso, il n'y a pas eu répression, cela a pris de l'ampleur et c'est venu à Ouagadougou ». Dans ce contexte de vide juridique et de tolérance institutionnelle, la conversion des véhicules s'est opérée sans crainte de poursuites, entraînant une expansion rapide du phénomène.

Cependant, depuis 2017, l'utilisation du gaz butane dans le secteur du transport n'est pas conforme à la réglementation en vigueur. En effet, le gaz butane est principalement destiné à un usage domestique, et toute utilisation dans un véhicule constitue une infraction aux textes en vigueur, notamment l'arrêté n°2017/MTMUSR/SG/DGTTM et l'arrêté conjoint n° 2024-003/MDICAPME/MEFPF. Ces textes précisent clairement les sources d'énergie autorisées et interdisent toute modification des véhicules sans une autorisation technique préalable. Mais leur application demeure insuffisante. Les enquêtes menées auprès des ménages révèlent que 75,21 % déplorent la gestion inefficace des autorités en matière de régulation, tandis que 24,79 % imputent la responsabilité à la permissivité des conducteurs eux-mêmes.

3.2.3. Influence des dynamiques sociales et perception collective

L'usage du gaz butane dans la flotte de taxis est également influencé par une perception sociale selon laquelle cette pratique est devenue quasi-normalisée, notamment en raison de sa généralisation dans d'autres secteurs économiques. Outre le secteur du transport, le gaz butane est utilisé dans les véhicules personnels, les minibus, ainsi que dans des activités telles que la boulangerie, la restauration, l'hôtellerie et l'agriculture. Cette diffusion contribue à une normalisation importante de son usage clandestin et à une perception selon laquelle « tout le monde le fait ». Un garagiste témoigne: « Vous prenez des véhicules comme le V8, le Prado, les Mercedes, qui roulent au gaz. Avec seulement deux bouteilles, ces véhicules peuvent circuler toute la semaine ». Ce phénomène de normalisation s'accompagne d'un déficit de contrôle et de répression, alimentant ainsi la pratique.

L'ensemble de ces facteurs, à la fois économiques, institutionnels, sociaux et comportementaux, explique la diffusion du gaz butane comme carburant alternatif dans le secteur du transport à Ouagadougou. La hausse des prix des hydrocarbures traditionnels, couplée à la subvention étatique et à la rentabilité intrinsèque du gaz, constitue la pierre angulaire de cette dynamique. La concurrence accrue et la baisse de la clientèle renforcent également la nécessité pour les opérateurs de chercher des solutions de substitution. La faible application des réglementations et la perception sociale permissive participent à la pérennisation de cette pratique, malgré son caractère illégal.

3.3. Discussion

L'analyse de l'usage du gaz butane en tant que carburant alternatif dans la flotte de taxis de la ville de Ouagadougou met en évidence une adoption limitée, représentant environ 25 % des véhicules urbains, selon les données recueillies. Ces véhicules ont été modifiés de manière informelle, en

s'appuyant sur un savoir-faire local, comme l'indique Kanazoé (2023). Ce taux d'adoption demeure faible en comparaison avec plusieurs centres urbains ivoiriens, où l'usage du gaz butane est largement répandu. À San Pedro, Droua (2023) rapporte que 80 % à 90 % des taxis utilisent cette énergie sous la contrainte de sanctions administratives. Dans la ville de Bouaké, Kouassi (2014) estime que près de 99 % des taxis fonctionnent au gaz, de manière illégale. Ces données corroborent l'existence d'une pratique répandue de modification des véhicules pour fonctionner au gaz butane, en substitution des carburants traditionnels tels que le gasoil, le diesel ou l'essence, dans plusieurs contextes ouest-africains, malgré le caractère illicite de cette activité.

Il apparaît que l'étendue de cette pratique varie selon le contexte local, influencée par des facteurs historiques et structurels. À Ouagadougou, le taux relativement faible d'adoption, comparé aux villes ivoiriennes où il oscille entre 60 % et 99 %, s'explique notamment par des éléments liés à l'historicité et à la dynamique socio-économique. En Côte d'Ivoire, notamment à Bouaké, la prévalence du gaz butane dans le secteur des taxis trouve ses racines dans une réponse à la crise économique de 2002, caractérisée par la fermeture de plusieurs stations-service et par des difficultés économiques ayant incité de nombreux conducteurs à recourir à cette alternative (Kouassi, 2014). Par ailleurs, l'intégration tardive du gaz comme carburant à Ouagadougou, autour de 1998, explique en partie le faible taux d'adoption local.

Un autre facteur déterminant réside dans le rôle des acteurs syndicaux et institutionnels. En Côte d'Ivoire, la dynamique est caractérisée par un réel soutien des structures professionnelles, notamment à Bouaké, où les transporteurs appuient activement l'usage et la tentative de régularisation du gaz butane (Kouassi, 2014). Par ailleurs, dans certaines localités comme Grand-Bassam, des mouvements de protestation ont été enregistrés, notamment lors de grèves menées par les chauffeurs pour faire face à la répression de l'Office de la sécurité routière (Dago, 2022). À l'inverse, à Ouagadougou, la faible diffusion de cette pratique trouve également sa cause dans des contraintes techniques et la crainte de sanctions. La modification des moteurs pour utiliser le gaz entraîne une usure prématurée des véhicules, une perception renforcée par certains chauffeurs qui estiment que la durée de vie d'un véhicule modifié est inférieure de moitié par rapport à l'utilisation de carburants classiques. La crainte de sanctions administratives, associée à ces contraintes techniques, constitue un frein notable à l'expansion de cette pratique dans la capitale burkinabè.

Malgré ces freins, la motivation économique demeure prépondérante dans le choix d'adopter le gaz butane. Plusieurs études confirment cette réalité: à Bobo-Dioulasso, Kanazoé (2023) note qu'un chauffeur peut dégager un bénéfice supérieur en utilisant le gaz, tandis qu'à Gagnoa, Doua (2023) indique qu'avec 7 000 FCFA de gaz, un chauffeur peut couvrir ses besoins pour une journée complète, contre 13 000 à 15 000 FCFA pour les carburants classiques. À Abidjan, Kablan et Soro (2021) mettent en évidence qu'un chauffeur utilisant du gaz réalise un revenu journalier de 43 900 FCFA, contre 31 850 FCFA pour un véhicule fonctionnant au diesel ou à l'essence, ce qui se traduit par une différence mensuelle avoisinant les 100 000 FCFA. Ces données illustrent que l'adoption du gaz butane est fortement motivée par une recherche de rentabilité dans un contexte où la concurrence entre modes de transport informels, notamment les taxis-motos, est intense.

Une comparaison entre Ouagadougou et les principales villes ivoiriennes révèle également plusieurs éléments communs relatifs à cette pratique. En effet, les deux capitales partagent un contexte socio-économique homogène, caractérisé par la hausse du prix des carburants traditionnels et par la présence de subventions étatiques favorisant l'usage du gaz (Kanazoé, 2023). Sur le plan réglementaire, les textes encadrant cette utilisation sont similaires, mais leur application pratique demeure déficiente. En Côte d'Ivoire, la législation, notamment la loi n° 92-469 du 30 juillet 1992, interdit formellement l'usage du gaz butane dans les véhicules, avec des

sanctions allant de quinze jours à un an d'emprisonnement et des amendes comprises entre 100 000 et 500 000 FCFA (Kouassi, 2014; Rouamba, 2016). À Ouagadougou, l'arrêté conjoint n° 2024-003/MDICAPME/MEFPF, restreint l'usage du gaz aux applications domestiques en bouteilles de 1 à 12,5 kg, interdisant explicitement son emploi en tant que carburant. Cependant, ces dispositions légales sont souvent contournées, ce qui témoigne d'un laxisme administratif facilitant la prolifération de pratiques illégales dans le secteur du transport.

En outre, l'usage du gaz butane dans d'autres secteurs économiques tels que l'artisanat, l'agriculture, l'hôtellerie ou la boulangerie contribue également à une normalisation de sa manipulation, influençant ainsi la décision des chauffeurs de taxis à recourir à cette énergie. La familiarité accrue avec cette ressource, couplée à une expérience positive dans d'autres domaines, explique la persistance et la rationalité de cette pratique, malgré son illégalité évidente (Kanazoé, 2023 ; Kouassi, 2014). Ces éléments soulignent la complexité des dynamiques socio-économiques et réglementaires qui sous-tendent l'usage du gaz butane dans le secteur informel des transports en Afrique de l'Ouest.

Enfin, concernant la perception des usagers, cette dimension joue un rôle crucial dans la dynamique d'acceptation ou de rejet de cette pratique. La majorité des passagers à Ouagadougou restent peu informés ou mal informés sur l'utilisation du gaz butane dans les taxis, ce qui influence leur perception et leur attitude face à cette innovation. La perception du risque est renforcée par la médiatisation des accidents et par la méconnaissance des mécanismes techniques. La dissimulation volontaire des bouteilles par certains conducteurs, comme stratégie pour masquer cette pratique, contribue également à renforcer la méfiance des usagers. Lorsqu'ils découvrent la manipulation, souvent lors du chargement ou à travers des observations indirectes, ils peuvent ressentir une inquiétude quant à la sécurité réelle du véhicule. La perception négative est aussi alimentée par la crainte d'accidents ou d'explosions, en dépit des bénéfices économiques perçus par certains usagers ou conducteurs (Nabaloum, 2021 ; Bassolé, 2025).

4. Conclusion

La recherche sur l'usage du gaz butane comme carburant alternatif dans le secteur du transport urbain à Ouagadougou met en évidence une dynamique complexe, façonnée par une multitude de facteurs. Au fil de cette analyse, il apparaît que la pratique, bien que limitée en pourcentage (environ 25 % du parc de taxis en 2024), témoigne d'une innovation sociale et économique en réponse à des défis majeurs: la volatilité du prix des carburants traditionnels, les contraintes techniques, l'insuffisance des réglementations et la nécessité d'assurer une mobilité accessible dans un contexte urbain en plein essor.

L'origine de cette pratique remonte autour des années 1998, marquée par une certaine clandestinité et une expérimentation initiale motivée par la recherche d'économies. Son développement ultérieur a été influencé par l'absence de régulation claire, la disponibilité du gaz subventionné, ainsi que par la volonté de certains acteurs de réduire leurs coûts d'exploitation. Toutefois, cette évolution a été freinée par les préoccupations relatives à la sécurité, la durabilité des véhicules modifiés, et les oppositions syndicales ou institutionnelles, qui ont conduit à une régression partielle de cette utilisation.

La perception des usagers et des conducteurs joue également un rôle crucial. Si certains acceptent la pratique, motivés par la rentabilité et la réduction des coûts, d'autres demeurent méfiants, notamment en raison des risques d'accidents ou d'explosion, renforcés par des incidents médiatisés. La dissimulation volontaire des bouteilles dans les véhicules, ainsi que la méconnaissance partielle des risques, participent à une certaine ambivalence et à une normalisation sociale de cette pratique dans le secteur informel.

Sur le plan réglementaire, la contradiction entre la législation, qui limite l'usage du gaz butane aux usages domestiques, et la pratique quotidienne, qui s'est largement répandue, traduit une faiblesse dans la gouvernance et l'application des normes. Cette permissivité, conjuguée à la perception sociale selon laquelle « *tout le monde le fait* », favorise la pérennisation de cette activité illégale, tout en posant des enjeux importants pour la sécurité publique, la santé environnementale et la régulation économique.

Les facteurs économiques sont sans doute les plus déterminants. La hausse persistante des prix des carburants conventionnels, la subvention étatique sur le gaz, et la recherche de rentabilité motivent fortement la transition vers cette énergie alternative. La capacité du gaz à couvrir de longues distances à moindre coût est un argument puissant pour les conducteurs, dans un contexte où la concurrence avec d'autres modes de transport (motos, bus, véhicules personnels) devient de plus en plus féroce.

Face à ces constats, plusieurs perspectives se dégagent. D'une part, il est essentiel d'instaurer un cadre réglementaire clair, contrôlé et appliqué, afin d'encadrer strictement l'usage du gaz et garantir la sécurité des usagers et des acteurs du secteur. D'autre part, des politiques publiques doivent être mises en œuvre pour accompagner la transition vers des carburants plus sûrs et plus durables, en soutenant la modernisation du parc de véhicules et en proposant des alternatives énergétiques conformes aux normes internationales.

Par ailleurs, il est indispensable de renforcer la sensibilisation et la formation des acteurs, afin de réduire les risques liés à la manipulation du gaz et éviter les accidents. La prise en compte des dynamiques sociales, notamment la perception des usagers et des conducteurs, doit également guider la conception de stratégies de communication et de réglementation, afin de favoriser une acceptabilité sociale durable.

Enfin, cette étude invite à une réflexion plus large sur la place de l'économie informelle dans la mobilité urbaine en Afrique de l'Ouest. Elle souligne la nécessité de concilier développement économique, sécurité et durabilité environnementale, en intégrant ces enjeux dans une vision stratégique globale pour la gouvernance urbaine. La tendance à l'innovation sociale, même informelle, peut constituer une opportunité si elle est encadrée et transformée en une démarche réglementée et sécurisée.

En définitive, si le recours au gaz butane dans le secteur des transports à Ouagadougou révèle la capacité de résilience et d'adaptation des acteurs locaux face aux contraintes économiques et réglementaires, il met simultanément en évidence la nécessité d'une régulation anticipative et rigoureuse, assortie de la promotion de solutions énergétiques plus durables, notamment le développement du transport électrique. La prise en charge effective de ces enjeux constitue dès lors un défi stratégique majeur pour les pouvoirs publics, les acteurs du secteur et la société civile, dans la perspective de garantir, à court et moyen termes, une mobilité urbaine à la fois sûre, équitable et respectueuse de l'environnement.

Références

Badian S. (2023). *Man/Utilisation de gaz butane dans le transport : une propension inquiétante*.
<https://man-info.net/2023/06/30/man-utilisation-de-gaz-butane-dans-le-transport-une-propension-inquietante/>

Banque mondiale. (2023). *Développement urbain*.
<https://www.banquemondiale.org/fr/topic/urbandeveloppement/overview>

- Bassolé A. C. N. (2025). *Perception des clients des pratiques des taximen à Ouagadougou*. Collection Plurarex /monde, pp.9-41. <https://edition-efua.acaref.net/wp-content/uploads/sites/6/2025/03/1-Alexis-Clotaire-BASSOLE.pdf>
- Dago M.-A. (2022). Contrôles routiers et grève des usagers du gaz butane dans les transports artisanaux: cas des chauffeurs de woro-woro à Grand-Bassam. *Regardsud*, numéro spécial, <https://regardsuds.org/9198-2/>
- Doua A. (2023). *Usage des gaz dans les taxis: Quelles conséquences sur la population*. <https://voiedefemme.net/lactu-cette-semaine/usage-du-gaz-dans-les-taxis-quelles- consequences-sur-les-populations/>
- Institut national de la statistique et de la démographie (INSD). (2022). *Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH, 2019), monographie de la commune urbaine de Ouagadougou*. INSD, Ouagadougou, 116 pages, https://www.insd.bf/sites/default/files/2023-02/MONOGRAPHIE%20DE%20OUAGADOUGOU_5E%20RGPH.pdf
- Kablan H. N. J. et Soro N. (2021). Analyse du jeu des acteurs dans l'utilisation du gaz butane dans le transport en commun dans les villes de Bouaké et de Yamoussoukro. *Regardsuds*, n°2, 19 pages, <https://regardsuds.org/analyse-du-jeu-des-acteurs-dans-lutilisation-du-gaz-butane-dans-le-transport-en-commun-dans-les-villes-de-bouake-et-de-yamoussoukro-2/>
- Kanazoé H. (2023). Choix rationnel de l'usage de gaz butane comme carburant par les taxis artisanaux de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) à l'épreuve du terrain. *Wiiré Revue de Langue, Lettres, Arts, Sciences humaines et sociales*, Vol. 1, n°14, pp.200-2013, https://www.academia.edu/117346050/Choix_rationnel_de_l_usage_du_gaz_comme_carburant_par_les_taxis_artisanaux_de_Bobo_Dioulasso_Burkina_Faso_à_l_épreuve_du_terrain
- Kouassi K. S. (2014). Les taxis à gaz, une autre forme de désordre urbain à Bouaké. *European Scientific Journal*, vol. 10, n°35, pp.257-271, <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/4875/4652>
- Ministre du Développement Industriel, du Commerce, de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises. (2024). *Arrêté conjoint n° 2024-003 / MDICAPME/ MEFPF portant énumération des éléments de la structure de prix de gaz butane et de la fixation des prix*. Ouagadougou, 9 pages, https://www.sig.gov.bf/fileadmin/user_upload/Arrete_conjoint_n__2024-003.pdf
- Nabaloum A. A. (2021). *Burkina Faso : L'Etat impuissant face au casse-tête des taxis à gaz*. <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/scidev-net-investigates/burkina-faso-letat-impuissant-face-au-casse-tete-des-taxis-a-gaz/>
- Rouamba A. (2016). *Taxis et gaz butane: désamorcer ces bombes ambulantes*. <https://www.leconomistedufaso.com/2016/03/21/taxi-et-gaz-butane-desamorcer-ces-bombes-ambulantes/>
- Schwartz D. (1996). *Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes*. 4e édition. Paris, Flammarion, 314 Pages.
- Sub-Saharan Africa Transport Program (SSATP). (2021). *Les villes africaines face à la crise de la mobilité urbaine : Défis des politiques nationales face à la prolifération des deux-roues au Bénin, Burkina Faso, Mali et Togo*. SSATP, 134 pages, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099756101312229650/pdf/P15331109ca3c40950afb90c299d2dd6407.pdf>

- Thora E. (2021). *Usage de gaz butane dans le transport, ce que dit la loi*. <https://www.7info.ci/usage-du-gaz-butane-dans-les-transports-ce-que-dit-la-loi/#:~:text=Ainsi%2C%20la%20loi%20n%2092-%20469%20du%2030,amende%20de%20100%20000%20à%20500%20000%20FCFA>
- Zoma V. (2022). Transport et routier et pollution de l'air dans la ville de Ouagadougou. *Revue Ivoirienne de Sociologie et de Sciences Sociales (RISS)*, Vol. 5, n°9, pp.37-51, <https://hal.science/hal-03645227/document>
- Zoma V., Kiemdé A. & Sawadogo Y. (2022). Principaux défis de la croissance urbaine de Ouagadougou. *Regardsud*, Septembre, n°2, pp.77-92, <https://regardsuds.org/%EF%BF%BCprincipaux-defis-de-la-croissance-urbaine-de-ouagadougou/>
- Zoma V. (2024). Public transport by bus in Ouagadougou: An analysis of the challenges and issues. *International Journal of Humanities and Social Science Research*, Vol.10, Issue 5, pp.1-7, <https://www.socialsciencejournal.in/archives/2024/vol10/issue5>