Faculté des sciences économiques,
sociales, politiques et de communication
École des sciences politiques et sociales (PSAD)

STRATÉGIES SOCIO-ÉCONOMIQUES DE CONSOMMATION DU BOIS-ÉNERGIE DES MÉNAGES CONGOLAIS FACE À LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE EN RDC.

QUEL IMPACT SUR LA CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE DES MÉNAGES ET VENDEURS DE CHARBON DE BOIS DE LA COMMUNE DE MASINA DANS LA VILLE DE KINSHASA ?

Auteure : **Stella MASOKA MIZUMBI**
Promoteur : **Professeur Vincent Legrand**
Co-Promotrice : **Professeure Christine Farcy**
Lecteur : **Mr. Fergus Simpson**

Master 120 en Population et Développement : **Finalité Développement**
Année Académique : **2025 - 2026**

DÉCLARATION DE DÉONTOLOGIE

« Je déclare sur l'honneur que le présent mémoire a été écrit par moi seule, sans sollicitude extérieure illicite. Ce n'est pas le produit d'un travail présenté et évalué dans une autre institution. Ce travail n'a jamais été publié en tout ou en partie. Les informations (phrases, idées, tableaux, cartes, graphes, etc.) faisant référence à des sources primaires ou secondaires ont parfaitement été référencés selon la norme APA qui est la norme universitaire en vigueur.

Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au code de déontologie pour les étudiant(e)s en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave. »

Stella MASOKA MIZUMBI

REMERCIEMENTS

Je remercie mes promoteurs, Professeure Christine Farcy et Professeur Vincent Legrand qui, malgré toutes les difficultés que j'ai rencontrées dans la rédaction de ce mémoire, votre accompagnement et vos diverses remarques m'ont permis de me recentrer sur un sujet plus au cœur des préoccupations des populations locales.

Je tiens également à remercier mes proches et connaissances qui m'ont soutenue tout le long de ce master qui n'a pas du tout été facile après l'accouchement de mon fils.

Mes remerciements sont également prononcés à l'endroit de ma grande famille Mizumbi et Nappa qui ont porté un soutien infaillible, pilier essentiel à ma réussite. Vos encouragements m'ont permis de me relever lorsque la maladie m'avait épuisée.

A mon époux Olivier Auguste et mon fils Noah-Matthis, les Nappa Angus, je vous aime et vous remercie pour votre présence. Vous avez toujours été là pour moi. À vos côtés, j'arrive à puiser des forces insoupçonnées même quand cela me paraît improbable.

À mon neveux Izaïa Mizumbi Muganza, pour ses fous sourires qui m'ont fait beaucoup de bien durant mon parcours académique.

TABLE DES MATIERES

DÉCLARATION DE DÉONTOLOGIE---------- 2

REMERCIEMENTS ---------- 3

TABLE DES MATIERES ---------- 4

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES ---------- 8

LISTE DES ACRONYMES ---------- 9

RÉSUMÉ ---------- 10

ABSTRACT ---------- 11

Introduction---------- 1

Question de recherche ---------- 3

Hypothèses :---------- 3

- Hypothèse 1 ---------- 4

CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE---------- 6

1.1. La précarité énergétique : Définition, dimensions et manifestations dans les pays du Sud, en RDC et à Kinshasa ---------- 6

1.1.1. Le modèle d'échelle énergétique : ---------- 10

1.1.2. Le modèle d'empilement d'énergies :---------- 11

1.2. Les stratégies locales d'adaptation des ménages : « Coping strategies » ou économies de la débrouille - 11

1.2.1. Stratégies d'approvisionnement : ---------- 12

1.2.2. Stratégies de consommation et de rationnement : ---------- 12

1.2.3. Stratégies de substitution :---------- 13

1.3. Bois-énergie, déforestation et conscience environnementale : Articulation entre pratiques quotidiennes, connaissances et sentiment de responsabilité ---------- 14

CHAPITRE 2 : LE CADRE D'ÉTUDE - MASINA DANS LE CONTEXTE CONGOLAIS ---------- 17

2.1. La crise énergétique en RDC : Le défi structurel de la SNEL et la dépendance à l'hydraulique---------- 17

2.2. Kinshasa, une mégapole sous tension énergétique : Spécificités de la demande et de l'offre en bois-énergie---------- 19

2.3. Présentation socio-économique de la commune de Masina ---------- 21

CHAPITRE 3 : DISPOSITIF MÉTHODOLOGIQUE---------- 25

3.1. Une approche qualitative et compréhensive ---------- 25

3.2. Choix de l'échantillon : Double stratégie d'échantillonnage ---------- 26
Échantillon raisonné pour les ménages : ---------- 26

3.3. Techniques de collecte des données ---------- 27

3.4. Outils de collecte ---------- 28

3.5. Considérations éthiques---------- 28

PARTIE III---------- 30

RÉSULTATS EMPIRIQUES, ANALYSE ET DISCUSSION ---------- 30

Introduction de la troisième partie---------- 33

Redimensionnement et rééquilibrage de notre échantillon ---------- 34
1. Le critère scientifique de la saturation théorique---------- 34
2. Réparation du déséquilibre et représentativité qualitative ---------- 34
3. Réalités du terrain et accessibilité des acteurs du makala---------- 35

CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS DE TERRAIN 36

4.1. Profil socio-économique des enquêtées---------- 36
4.1.1. Profil des ménages enquêtés ---------- 37
4.1.2. Profil des vendeuses et vendeurs de makala ---------- 39

4.2. OS1 – Les stratégies complexes de survie face à la précarité énergétique ---------- 41
4.2.1. Stratégies d'approvisionnement et de gestion budgétaire ---------- 41
Les chaînes d'approvisionnement---------- 41
Le rythme d'achat ---------- 42
La gestion des impayés ---------- 43
4.2.2. Stratégies de rationnement et d'optimisation---------- 43
L'ajustement des pratiques culinaires ---------- 43
L'optimisation technique---------- 44
La maîtrise de l'allumage du feu---------- 45
4.2.3. Stratégies de substitution et panachage énergétique ---------- 46
La combinaison makala-électricité---------- 46
La réticence au gaz---------- 46
L'usage du bois (koni) comme énergie de secours ---------- 47

4.3. OS2 – Évaluation du niveau de conscience environnementale des ménages ---------- 48
4.3.1. Perception de la déforestation et de la provenance du charbon ---------- 48
La connaissance de la déforestation ---------- 48
La conscience du lien entre makala et déforestation---------- 49
4.3.2. Perception du changement climatique ---------- 49
Une expérience directe du changement climatique ---------- 49
Le lien entre makala et changement climatique ---------- 50
4.3.3. Perception des conséquences sanitaires et écologiques ---------- 50

Le problème de fumée comme préoccupation immédiate ----- 50
La saleté et la poussière au cœur des nuisances quotidiennes ----- 51
La hiérarchie des préoccupations ----- 51

4.4. OS3 – Perception des vendeuses de charbon de bois ----- 52
4.4.1. Rapport à l'activité économique et dépendance ----- 52
Une activité souvent contrainte ----- 52
Une filière de survie ----- 52
4.4.2. Perception de la déforestation et du rôle joué par les vendeu-rs-ses ----- 53
Une conscience accrue de la déforestation ----- 53
4.4.3. Sentiment de responsabilité environnementale ----- 54
Une ambivalence comportementale ----- 54
La perspective d'un changement d'activité ----- 54

4.5. OS4 – Analyse des mécanismes de dissonance cognitive ----- 54
1. La minimisation des conséquences ----- 55
2. La banalisation des impacts ----- 55
3. Le transfert de responsabilité vers l'État ----- 56
4. La priorisation de la survie économique immédiate ----- 56

4.6. Identification des obstacles à la transition énergétique ----- 57
1. Obstacles économiques ----- 57
Le coût prohibitif du gaz butane ----- 57
L'absence de subventions et de mécanismes de financement ----- 57
2. Obstacles liés aux infrastructures ----- 57
L'instabilité chronique de l'électricité ----- 57
La rareté des points de vente de gaz ----- 58
3. Obstacles culturels et d'usage ----- 58
Les habitudes culinaires ancrées ----- 58
La peur du gaz ----- 58
Le goût du feu de bois ----- 59
4. Conclusion ----- 59

CHAPITRE 5 : DISCUSSION DES RÉSULTATS ET CONFRONTATION AUX HYPOTHÈSES ----- 60

5.1. Retour sur les hypothèses de recherche ----- 60
5.1.1. Hypothèse 1 : La précarité énergétique contraint les ménages à mettre au point des stratégies d'optimisation complexes ----- 60
5.1.2. Hypothèse 2 : La conscience des impacts environnementaux est éclipsée par l'impératif économique immédiat ----- 61
5.1.3. Hypothèse 3 : Les vendeuses ont une perception ambivalente, entre conscience des dégâts et dépendance économique ----- 62

5.2. Lien entre précarité structurelle et « économies de la débrouille » ----- 62
5.2.1. La débrouille comme norme pratique ----- 63
5.2.2. Lien avec la littérature ----- 63

5.3. La dissonance cognitive à l'épreuve des faits ----- 63
5.3.1. Analyse des mécanismes de réduction de la dissonance ----- 64
5.3.2. La survie, un « permis implicite » de la pollution ? ----- 64

5.4. Analyse croisée des discours : ménages vs vendeuses ---- 65
5.4.1. Points communs : le transfert de responsabilité sur l'État et la priorisation de la survie ---- 65
5.4.2. Divergences : L'élément supplémentaire de dépendance économique des vendeuses ---- 65

5.5. Limites de la recherche et biais méthodologiques ---- 66
5.5.1. Limites de l'approche qualitative ---- 66
5.5.2. Biais linguistiques et de traduction ---- 66
5.5.3. Biais d'échantillonnage ---- 66
5.5.4. Effet de désirabilité sociale ---- 66

5.6. Conclusion ---- 67

CHAPITRE 6. CONCLUSION GÉNÉRALE, RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES ---- 68

6.1. Recommandations opérationnelles ---- 68
6.1.1. Recommandations pour l'État et la SNEL ---- 68
6.1.2. Recommandations pour les ONG et les projets de développement ---- 69
6.1.2.1. Construire en associant les communautés ---- 69

6.2. Pistes de recherches futures ---- 70

6.3. Portée et contribution personnelle de l'étude ---- 71

6.4. Conclusion finale ---- 72

BIBLIOGRAPHIE ---- 1

ANNEXE 1 ---- 1

QUESTIONNAIRE SEMI-DIRECTIF UNIQUE ---- 1

Pour les Ménages et les Vendeuses de Bois-Énergie ---- 1
Introduction pour l'enquêteur ---- 1

A. PRATIQUES ÉNERGÉTIQUES ET STRATÉGIES D'ADAPTATION (Questions 4 à 9) ---- 1

B. IDENTIFICATION ET PROFIL (Questions 1 à 3) ---- 2

3. CONNAISSANCES ET CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE (Questions 10 à 15) ---- 3

4. PERCEPTION ET DISSONANCE COGNITIVE (Questions 16 à 20) ---- 3

5. ALTERNATIVES ET OBSTACLES À LA TRANSITION (Questions 21 à 23) ---- 4
Fin de l'entretien ---- 4

CONSIGNES POUR L'ENQUÊTEUR SUR LE TERRAIN ---- 5

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1 : La République Démocratique du Congo dans le monde

Figure 2 : Carte de la ville de Kinshasa

Figure 3 : Présentation de la commune de Masina

Photo 1 : Cuisson de nourriture au charbon de bois avec un foyer traditionnel.

Photo 2 **:** Vente au détail de charbon de bois en sachet de 900 grammes.

Photo 3 **:** Vente en gros dans un dépôt, de charbon de bois dans des sacs de 60 kg

Tableau 1 : Profil des ménages enquêtés

Tableau 2 : Profil des vendeuses et vendeurs de makala

LISTE DES ACRONYMES

AIE	: Agence Internationale de l'Energie
BM	: Banque Mondiale
CAFI	: Central African Forest Initiative
CDF	: Franc Congolais
CESE	: Conseil Economique, Social et Environnemental
FAC	: Foyer Amélioré à Charbon (et à bois)
FAO	: Food and Agriculture Organization (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture)
GPL	: Gaz Pétrole Liquefié
KWh	: Kilowattheure
MW	: Méga Watt
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PGAPF	: Programme de Gestion Améliorée des Paysages Forestiers
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
RDC	: République Démocratique du Congo
REDD+	: Réduction des Émissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des forêts
RNA	: Régénération Naturelle Assistée
SNEL	: Société Nationale d'Électricité
USD	: Dollar Américain

RÉSUMÉ

Face à la précarité énergétique structurelle qui touche les populations dans différentes régions de la République Démocratique du Congo (RDC), les ménages congolais sont amenés à développer des stratégies d'adaptation parfois complexes pour subvenir à leurs besoins énergétiques essentiels, principalement la cuisson. Cette recherche qualitative, menée auprès de 13 ménages et 12 vendeuses et vendeurs de charbon de bois dans la commune de Masina à Kinshasa, vise à analyser les stratégies socio-économiques de consommation du bois-énergie et à déterminer leur impact sur la conscience collective des enjeux environnementaux, tels que la déforestation et le changement climatique.

Le cadre conceptuel mobilise les notions de précarité énergétique, comprise dans ses dimensions d'accès, de coût et de qualité, ainsi que le concept de « coping strategies » ou d'économie de la débrouille, décrivant les réponses comportementales des ménages face à la pénurie. Il intègre également l'articulation entre la consommation de bois-énergie, la déforestation et la conscience collective des enjeux environnementaux, souvent entravée par la dissonance cognitive entre la connaissance des impacts négatifs et la nécessité de survivre.

Mots-clés : précarité énergétique, bois-énergie, combustibles ligneux, stratégies d'adaptation, conscience environnementale, déforestation, RDC, Kinshasa, Masina.

ABSTRACT

Faced with the structural energy precariousness that affects populations in different regions of the Democratic Republic of the Congo (DRC), Congolese households are led to develop sometimes complex adaptation strategies to meet their essential energy needs, primarily cooking. This qualitative research, conducted with 13 housewives and 12 charcoal sellers in the Masina commune of Kinshasa, aims to analyze the socio-economic strategies of fuelwood consumption and to determine their impact on the collective consciousness of environmental issues, such as deforestation and climate.

The conceptual framework mobilizes the notions of energy precariousness, understood in its dimensions of access, cost, and quality as well as the concept of 'coping strategies' or the economy of 'making do', describing the behavioral responses of households to scarcity.It also integrates the articulation between fuelwood consumption, deforestation, and the collective consciousness of environmental issues, often hindered by cognitive dissonance between the knowledge of negative impacts and the necessity to survive.

Keywords: energy precariousness, fuelwood, coping strategies, environmental consciousness, deforestation, DRC, Kinshasa, Masina.

Introduction

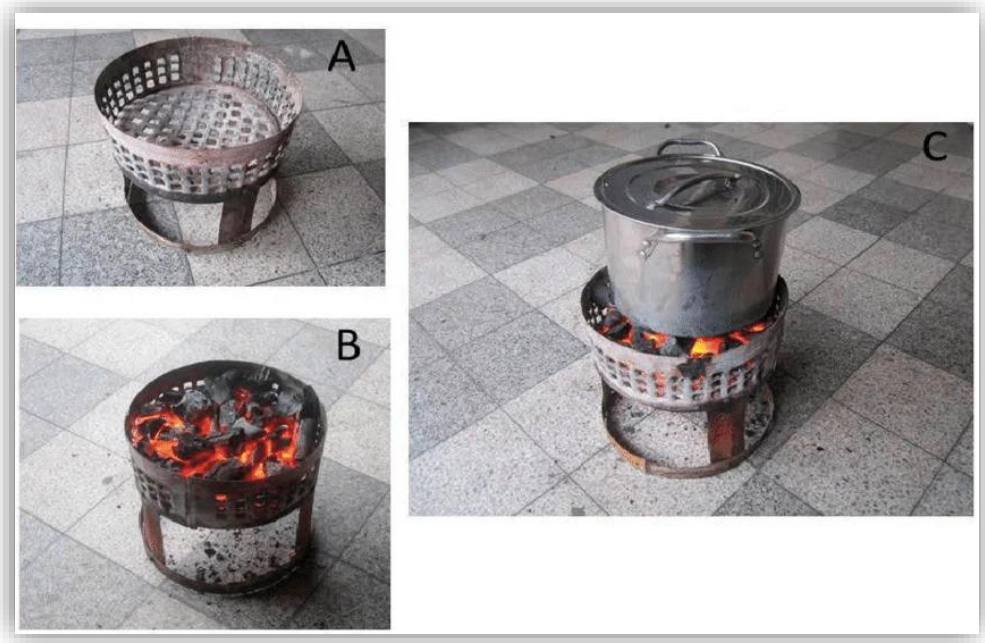
Notre planète compte des pays regorgeant d'immenses potentiels en ressources naturelles, leur conférant des avantages considérables tant sur le plan économique que sociétal. Ce n'est malheureusement pas tous ces pays à fort potentiel qui ont pu se développer pour diverses causes. Dans le panel de ces pays, on retrouve la RDC, un pays doté d'un rare et très convoité potentiel tant en ressources naturelles qu'énergétiques. Pour Horgan (2002), en se basant sur les principes économiques, quoi que des ressources disponibles soient en quantité abondante, elles restent toutefois limitées voire exiguës. Selon Onemba (2011) et Dubiez (2023), face à la crise énergétique assez paradoxale qui touche la majeure partie de la population congolaise, en dépit des vastes ressources hydroélectriques par son barrage d'Inga et son ciel ensoleillé quasiment toute l'année, on observe que la population congolaise rencontre régulièrement des difficultés d'accès à une énergie stable, sûre, abordable et moderne. Maurice et al. (2021) et Mpanzu et al. (2018) considèrent que ces contraintes ont une influence significative pour les ménages, notamment en milieu urbain, dans une situation de précarité énergétique assez importante, entrainant les populations vers un recours massif au bois-énergie appelé dans le jargon populaire "Makala" afin de répondre aux besoins domestiques essentiels, notamment la cuisson des aliments. Ainsi pour Dubiez et al. (2023), la RDC connait une grande dépendance à la biomasse comme énergie utilisée pour la cuisson. Cela a des conséquences directes sur les peuplements forestiers du pays.

Cette précarité énergétique n'épargne pas la capitale de la RDC, Kinshasa dans laquelle se manifeste un malaise assez particulier. Les défaillances généralisées de la Société Nationale d'Électricité (SNEL), acteur majeur, autrefois principal, chargé de la distribution de l'électricité, plongent les ménages dans une dépendance quasi exclusive au charbon de bois et au bois de chauffe. Si Gillet et al. (2016, cités dans Dubiez et al., 2023) observait que plus de 90% de la population de ce pays recourent au bois énergie pour la cuisson de leurs aliments ; les enquêtes de Dubiez et al. (2023) ont révélé que plus de 80% des ménages kinois sur un échantillon de 1000 ménages utilisent le bois-énergie comme source d'énergie privilégiée pour la cuisson des aliments. Ce constat avait déjà été observé par Kitenge (1988, cité dans Onemba, 2011). Cette dépendance, bien que solutionnant partiellement le problème d'accès à l'énergie, engendre des conséquences socio-économiques et environnementales graves sur le terme, participant à la déforestation et à la dégradation des écosystèmes périurbains (Ciza et al., 2016 ; Masamba et al., 2023).

Face à cette situation intenable, les ménages adoptent des stratégies socio-économiques complexes de survie pour s'approvisionner, gérer et optimiser leur consommation de bois-énergie. Ces mécanismes d'adaptation, allant de l'ajustement des budgets familiaux au changement des pratiques culinaires, constituent une réponse à l'échec des politiques énergétiques nationales (Bushabu et al., 2002). Pourtant, ces stratégies, bien que vitales, perpétuent un modèle non durable et posent la question cruciale de la conscience collective des populations face aux enjeux environnementaux. Dans un contexte où la satisfaction des besoins immédiats prime, la perception des impacts à long terme de la consommation de bois-énergie tels que le réchauffement climatique global et la perte de biodiversité – reste peu documentée et souvent reléguée au second plan (CESE, 2020 ; Mangion, 2010).

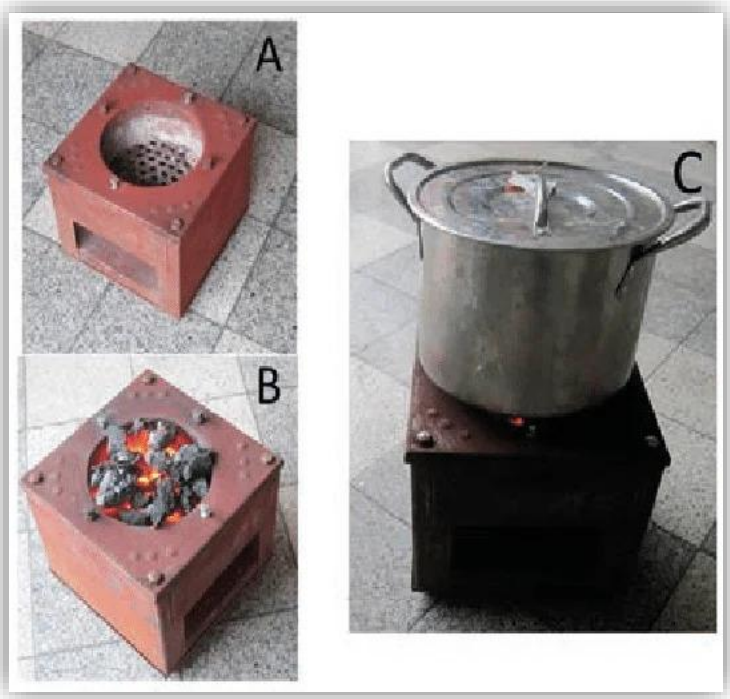
Parallèlement, des alternatives énergétiques existent, telles que les foyers améliorés, le gaz butane (GPL) ou l'électricité solaire photovoltaïque. Leur adoption reste toutefois marginale, freinée par des barrières économiques, culturelles et infrastructurelles (Masamba et al., 2023 ; Ngoma et al., 2017). Une meilleure compréhension des logiques qui sous-tendent les choix énergétiques des ménages s'avère donc indispensable pour concevoir des politiques de transition énergétique inclusives et efficaces.

Figure 1 : Foyer de cuisson traditionnel[1]



[1] Pérez, E. H., Ilunga, O. M., Gómez, M. C. M., & Salgado, C. V. (2017). Analyse des impacts économico-environnementaux du changement d'usage d'un foyer de cuisson traditionnel par un foyer de cuisson amélioré optimisé à charbon de bois dans les ménages de la ville de Kinshasa.

Figure 2 : Foyer de cuisson amélioré[2]



C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente recherche, qui se propose d'étudier les stratégies socio-économiques de consommation du bois-énergie déployées par les ménages de la commune de Masina à Kinshasa, face à la précarité énergétique. Elle vise également à analyser l'impact de ces pratiques sur le développement d'une conscience collective des enjeux environnementaux liés à la déforestation et au changement climatique. La commune de Masina, avec sa densité démographique très élevée et sa diversité socio-économique, offre un terrain d'étude pertinent pour saisir les réalités vécues par les populations urbaines congolaises.

Question de recherche

Notre question de recherche est formulée comme suit : ***Dans un contexte de précarité énergétique structurelle, quelles stratégies socio-économiques les ménages de Masina déploient-ils pour consommer le bois-énergie dont ils ont besoin et dans quelle mesure ces stratégies s'accommodent-elles avec la conscience collective des enjeux environnementaux ?***

Hypothèses :

Pour y répondre, nous avançons plusieurs hypothèses. Premièrement, nous postulons que :

[2] Idem

- **Hypothèse 1 :** Face à la précarité énergétique, les ménages développent des stratégies d'optimisation énergétique au sens du modèle d'empilement d'énergie de Masera et al (2000, cités dans Masamba et al, 2023)

- **Hypothèse 2 :** Les consommateurs (ménages) tentent de réduire la dissonance cognitive (Festinger, 1957) en minimisant les conséquences (« ma consommation personnelle est négligeable »), en priorisant les besoins immédiats (« je dois d'abord nourrir ma famille

- **Hypothèse 3 :** Les vendeu-rs-ses tentent de réduire leur dissonance cognitive (Festinger, 1957) en minimisant les conséquences de leur activité et en reportant la responsabilité sur d'autres acteurs (« c'est à l'État de fournir des solutions »)

Pour vérifier ces hypothèses, une méthodologie qualitative a été privilégiée. Elle repose sur la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès de 13 ménages et 12 vendeuses de charbon de bois dans la commune de Masina, afin de recueillir la richesse de leurs expériences, de leurs perceptions et de leurs rationalités.

Ce mémoire s'organisera en trois parties. La première posera le cadre conceptuel, théorique et contextuel de l'étude, en définissant les notions clés et en présentant le terrain. La deuxième partie exposera la démarche méthodologique adoptée pour collecter et analyser les données. Enfin, la troisième partie présentera l'analyse et l'interprétation des résultats autour des stratégies des ménages, de la conscience environnementale et du rôle des vendeuses, avant de conclure sur les implications de la recherche.

PARTIE I

CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE

- **Précarité énergétique** :
  - Définition
  - Dimensions ;
  - Manifestation dans les pays du Sud

- **Stratégies d'adaptation des ménages** :
  - « Coping Stratégies » et/ou Economie de la débrouille
    - Stratégie d'approvisionnement
    - Stratégie de consommation et rationnement
    - Stratégie de substitution

- **Bois-énergie, Déforestation et Conscience environnementale**

CHAPITRE 2 : MASINA DANS LE CONTEXTE CONGOLAIS

- **Crise énergétique en RDC**
- **Kinshasa, une mégapole sous tension électrique**
- **Présentation de la commune de Masina**

CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL ET THÉORIQUE

Ce chapitre pose les fondements conceptuels et théoriques sur lesquels s'appuie cette recherche. L'étude des stratégies de consommation du bois-énergie face à la précarité énergétique et de l'impact de ce choix sur la conscience collective nécessite de clarifier au préalable les principaux concepts que nous avons mobilisés. Le présent chapitre se structure autour de trois axes essentiels :

- Premièrement, il s'agit de définir le concept de précarité énergétique, en précisant ses dimensions spécifiques (accès, coût, qualité) et ses manifestations dans le contexte particulier des pays du Sud, notamment en République Démocratique du Congo (RDC).
- Deuxièmement, nous explorons les concepts de stratégies d'adaptation et d'économies de la débrouille, qui permettent de comprendre comment les ménages répondent aux contraintes structurelles.
- Enfin, nous analysons l'articulation complexe entre la consommation de bois-énergie, la déforestation et l'émergence d'une conscience environnementale, en examinant le lien entre les pratiques quotidiennes, les connaissances et le sentiment de responsabilité. Ce cadre conceptuel permettra d'éclairer l'analyse empirique qui sera développée dans les chapitres suivants.

1.1. La précarité énergétique : Définition, dimensions et manifestations dans les pays du Sud, en RDC et à Kinshasa

Le concept de précarité énergétique a pour la première fois été utilisé dans le contexte des pays industrialisés pour décrire l'incapacité des ménages à réchauffer leur logement de manière adéquate et à un coût acceptable (Boardman, 1991). Dans le cadre des pays du Sud, ce concept prend une connotation très différente, car la précarité énergétique ne se limite plus au chauffage de logement seulement, mais elle concerne principalement l'accès à des services énergétiques modernes et fiables devant répondre aux besoins fondamentaux comme la cuisson des aliments, l'éclairage et l'utilisation d'appareils électriques de base (Pachauri & Spreng, 2011). C'est dans les pays en développement qu'on retrouve la plupart des consommateurs des combustibles ligneux, car il constitue un élément vital dans l'approvisionnement en énergie primaire (Horgan, 2002). Les combustibles ligneux sont des biocombustibles qui proviennent de la biomasse forestière ainsi que de l'industrie du bois (bois de feu, granulés, plaquettes). Ils sont utilisés pour la cuisson ou le chauffage et constituent une source renouvelable tant que leur récolte demeure durable. dans le monde, ce combustible représentent une part considérable dans

les énergies utilisées et le phénomène est très présent dans les pays en développement et particulièrement dans certaines sous-régions de l'Afrique (FAO, 2012).

Le choix des populations consommatrices des (AIE, 2002a cité dans Horgan, 2002). En RDC, et plus particulièrement à Kinshasa, cette précarité est une réalité massive et structurelle qui conditionne le quotidien d'une grande majorité de la population (Maurice et al., 2021 ; Mpanzu et al., 2018). Six énergies ont été identifiées dans la consommation énergétique des ménages kinois concernant leur besoin pour la cuisson des aliments, mais à proportions différentes. Il s'agit du charbon de bois, du bois de chauffe, du pétrole lampant, de la sciure de bois, de l'électricité et du GPL (gaz de pétrole liquéfié) (Masamba et al., 2023).

La précarité énergétique peut être appréhendée à travers trois dimensions interdépendantes : l'accès, le coût et la qualité.

1. D'abord, nous avons la dimension de l'accès qui est la plus évidente. Celle-ci se réfère à la disponibilité physique des sources d'énergie. À Kinshasa, le réseau électrique public, géré par la Société Nationale d'Électricité (SNEL), est caractérisé par une couverture insuffisante et une fiabilité désastreuse. Déjà à la fin des années 1980, Kitenge (1988, cité dans Onemba, 2011) soulignait que seulement 12,8% de la population de Kinshasa avait accès à l'électricité. Si ce chiffre a pu évoluer, la situation reste critique, avec des délestages fréquents et prolongés qui rendent l'électricité impropre à une utilisation fiable pour la cuisson (Mpanzu et al., 2018). Cet accès défaillant aux énergies modernes est le principal facteur qui pousse les ménages vers le bois-énergie, perçu comme plus accessible et disponible en dépit de ses contraintes (Onemba, 2011).

2. Ensuite, il y a la dimension du coût est tout aussi cruciale. Même lorsque l'accès est théoriquement possible, le prix des énergies alternatives peut les rendre inabordables pour la majorité des ménages aux revenus modestes. Le gaz butane, par exemple, nécessite un investissement initial important (achat de la bouteille et du réchaud) et un coût de recharge qui fluctue. Le bois-énergie, bien que représentant une part significative du budget des ménages pauvres, est souvent acheté en très petites quantités (par « tas » ou « sac »), permettant une gestion au jour le jour qui correspond aux flux de trésorerie irréguliers des ménages (Masamba et al., 2023). La précarité énergétique est donc aussi une question de faible pouvoir d'achat et de stratégies budgétaires pour allouer des ressources limitées à une nécessité vitale.

3. Enfin, la dimension de la qualité de l'énergie est souvent sous-estimée. Elle renvoie à la fiabilité, la sécurité et la salubrité de la source d'énergie utilisée. Le bois-énergie, en particulier lorsqu'il est brûlé dans des foyers inefficaces à l'intérieur des habitations, génère une pollution de l'air intérieur néfaste pour la santé, principalement pour les femmes et les enfants (OMS, 2018). Ainsi, le recours au bois-énergie n'est pas seulement un choix par défaut ; il s'accompagne de coûts sanitaires importants, ce qui complexifie encore la notion de précarité. Les ménages sont contraints de faire un choix difficile impliquant d'accepter de sacrifier entre l'accès à une énergie de cuisson, son coût ou alors les impacts négatifs sur leur santé, leur temps (puisque l'approvisionnement et la cuisson au bois sont souvent plus longs) et leur environnement.

Selon Masamba et al. (2023), environ 3 milliards d'êtres humains dépendent encore des combustibles solides pour leur cuisson ou leur chauffage. 2,5 milliards de personnes sont dépendantes des combustibles traditionnels provenant de la biomasse (charbon de bois, bois, excréments animaux et déchets agricoles). L'Agence Internationale de l'Energie (AIE, 2010 citée dans Masamba et al. 2023) estime que d'ici 2030, il y aura environ 2,8 milliards d'êtres humains qui dépendront encore du bois énergie pour la cuisson ou le chauffage de leur ménage. Les rapports du (PNUD, OMS, 2009 cités dans Masamba et al. 2023) indiquent que près de 400 millions de personnes sont consommateurs du charbon de bois comme combustible de cuisson et de chauffage.

C'est en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud que sont consommés en grande majorité les combustibles solides. Dans les pays du Sud, cette précarité énergétique est une réalité multidimensionnelle qui condamne les ménages dans un cercle vicieux. L'absence d'accès à une énergie moderne, fiable et abordable contraint les populations à dépendre de sources d'énergie traditionnelles comme le bois-énergie, avec des conséquences négatives sur leur santé, leur budget, leur temps et l'environnement (PNUD, OMS, 2009 cités dans Masamba et al. 2023)

Cette situation, bien documentée pour Kinshasa (Dubiez et al., 2023 ; Masamba et al., 2023), constitue le terreau sur lequel se développent les stratégies d'adaptation que nous allons maintenant examiner.

Figure 3 : La République Démocratique du Congo dans le monde



Source : www.actualitix.com[3]

Selon le Ministère de l'Énergie (Masamba, 2023), en RDC, on estime que plus de 85% la consommation énergétique est couverte par le bois-énergie et ce malgré le fait que ce pays soit doté d'un potentiel hydroélectrique particulièrement hors du commun. Le pays connait un taux d'électrification parmi les plus faibles au monde avec environ 9% de sa population totale qui a accès à l'électricité. En 2010, pour la ville de Kinshasa, la consommation annuelle en charbon de bois s'élevait à 490.000 tonne l'équivalent de 4,8 millions de mètres cubes de bois, soit une valeur qui est estimée à 143 millions de dollars (USD) (Schure et al, 2011 cités dans Masamba et al., 2023). Avec cette importante demande en bois-énergie, les régions périphériques aux grandes villes dans le pays voient leur écosystème forestier subir une dégradation effrénée au point d'être confrontées à des menaces très sérieuses et permanentes de la biodiversité et par ricochet à plus d'accentuation de déforestation et de réchauffement climatique.

C'est ainsi que le gouvernement de la RDC a lancé avec des partenaires extérieurs des initiatives pour rendre la production comme l'utilisation du bois-énergie durables en luttant contre les méfaits causés par l'exploitation non durable du bois-énergie. Cela s'est fait en mettant sur pied plusieurs projets agroforestiers à l'instar du projet de Makala, Mampu, Ntsio, Ibi ainsi que du projet de gestion améliorée des paysages forestiers (PGAPF). Ces projets expérimentent entre une à plusieurs techniques recherchant la durabilité de l'utilisation du bois-

[3] https://www.actualitix.com/carte-republique-democratique-congo.html

énergie ainsi que la contribution au mécanisme REDD+ (Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des forêts) en procédant à :

- la plantation d'arbres réservés à la production de bois-énergie ;
- la RNA (régénération naturelle assistée) ;
- l'utilisation de meules améliorées ;
- la promotion du GPL (gaz de pétrole liquéfié) ; et
- la vulgarisation du FAC (foyer amélioré à charbon) et à bois.

En faisant l'état des lieux de la consommation énergétique des ménages, Masamba et al. (2023) observe la consommation énergétique pour la cuisson constitue le plus gros poste de dépenses des ménages. Il présente deux modèles pour expliquer les choix énergétiques des ménages à savoir d'une part le modèle d'échelle énergétique et d'autre part le modèle d'empilement d'énergies.

1.1.1. Le modèle d'échelle énergétique :

Ce modèle classe les énergies ménages en trois groupes (Van der Kroon et al., 2013 cités dans Masamba et al., 2023) dont :

- les énergies traditionnelles : bois de chauffe, sciure de bois, bouse, etc.
- les énergies de transition : charbon de bois, le pétrole lampant, etc.
- les énergies avancées : électricité, GPL, etc.

Ce modèle dégage le postulat selon lequel l'utilisation des énergies de cuisson des ménages est liée à leur revenu. Ainsi les ménages avec un faible revenu utilisent des énergies dites traditionnelles alors que ceux ayant un revenu moyen feront recours aux énergies de transition et pour finir que les ménages avec un revenu élevé utilisent des énergies avancés ou propres comme l'électricité ou le GPL. Selon ce modèle, c'est le statut socio-économique des ménages qui détermine les énergies de cuisson utilisées. Ainsi, plus un ménage connait une augmentation de revenu, plus il est amené à recourir à des énergies de qualité supérieure (Farsi et al., 2007 ; Osiolo, 2009). Ce modèle a subi beaucoup de critiques suite à son manque de prise en compte des interactions complexes entre les différences familiales, les facteurs culurels, la transition énergétique ainsi que les préférences individuelles.

1.1.2. Le modèle d'empilement d'énergies :

Ce modèle a été proposé pour la première fois par Masera et al. (2000, cités dans Masamba et al., 2023). Il suppose le mode de consommation de ménages dépendant de plusieurs facteurs et non plus seulement du niveau de revenu. Ici, on tient compte des préférences sociales, culturelles, individuelles, etc. soulignant le fait que l'augmentation du nombre d'énergies utlisées n'amène pas pour autant à l'abandon de celles utilisées auparavant. Il se révèle plus proche de la réalité que le modèle d'échelles énergétiques, car plusieurs enquêtes ont révélé que les ménages à haut revenu faisaient un mélange d'énergies de cuisson (Ogwumike et al., 2014 ; Malla et Timilsina, 2014 ; Yonemitsu et al., 2015 ; bisu et al, 2016, cités dans Masamba, 2023).

Photo 1 : Cuisson de nourriture au charbon de bois avec un foyer traditionnel.



Source : (Masamba et al., 2023)[4]

1.2. Les stratégies locales d'adaptation des ménages : « Coping strategies » ou économies de la débrouille

La littérature en sciences sociales utilise le concept de « coping strategies » (stratégies locales de débrouille ou économies de la débrouille) pour décrire ces comportements de résilience dans des contextes de contraintes et de pénurie. Les « coping strategies » désignent dans le cadre de notre étude l'ensemble des réponses comportementales à court terme que les

1. Masamba, J. B., Balomba, P. M., Nsakala, H. N., & Savy, C. K. (2023). État des lieux de l'utilisation des énergies de cuisson dans les ménages de Kinshasa: analyse de la substitution du bois-énergie. BOIS & FORETS DES TROPIQUES, 355, 35-46.

individus ou les ménages mettent en œuvre pour surmonter une crise ou une situation de stress. Dans le cas présent, il s'agit de la non-disponibilité ou du coût prohibitif de l'énergie. (De Sardan, 2011 ; Masamba et al., 2023 ; Dubiez, 2023).

Exposés à la précarité énergétique, les ménages ne restent pas passifs, mais développent diverses techniques et mécanismes d'ajustement pour garantir leur subsistance quotidienne. Appliquées à la consommation énergétique, ces stratégies peuvent être classées en plusieurs catégories adaptées (Horgan, 2002 ; Dubiez et al. 2023 ; Masamba et al., 2023) :

1.2.1. Stratégies d'approvisionnement :

Il s'agit des modalités d'acquisition du combustible. Les ménages peuvent choisir entre différents points de vente (marché formel, vendeurs informels « porte-à-porte »), négocier les prix, acheter en gros (moins cher à l'unité mais nécessitant un capital initial) ou au détail (plus cher mais très adapté à une trésorerie journalière), voire, dans certains cas, recourir à l'auto-approvisionnement (cueillette de bois mort, achat direct en zone rurale).

1.2.2. Stratégies de consommation et de rationnement :

Pour faire face à la rareté ou au coût de la braise (bois-énergie ou combustible ou encore "makala" dans le jargon populaire), les ménages doivent ajuster leurs pratiques. Cela peut passer par la réduction du nombre de repas chauds par jour, la préparation de plats nécessitant moins de temps de cuisson, la mutualisation de la cuisson entre voisins, ou l'optimisation de l'utilisation du feu (éteindre le feu immédiatement après la cuisson, réutiliser les braises) (Dubiez et al. 2023).

Photo 2 : Vente au détail de charbon de bois en sachet de 900 grammes.



Source : Masamba et al., 2023[5]

[5] Idem

1.2.3. Stratégies de substitution :

Lorsque c'est possible, les ménages diversifient leurs sources d'énergie. Ils peuvent utiliser un mélange de combustibles (fuel stacking), par exemple en utilisant le charbon de bois comme source principale et l'électricité (lorsqu'elle est disponible) pour la bouilloire ou de petits appareils, ou encore recourir ponctuellement au gaz pour des usages spécifiques (Ngoma et al., 2017). Cette stratégie de « panachage énergétique » est courante et démontre une recherche de flexibilité et de réduction des coûts.

Le concept plus large d'« économies de la débrouille » ou « art de se débrouiller » (Olivier de Sardan, 2011) permet de replacer ces stratégies énergétiques dans un cadre socio-économique plus vaste. Il décrit un système de normes pratiques, de savoir-faire et de réseaux de relations qui permettent aux individus de « se débrouiller » dans un environnement instable et marqué par la faiblesse des institutions et des services publics. La consommation de bois-énergie à Kinshasa s'inscrit pleinement dans cette économie informelle. L'approvisionnement repose sur des filières non structurées, depuis la production souvent illégale de charbon de bois en périphérie de la ville (Maurice et al., 2021) jusqu'à la vente au détail par des milliers de vendeurs et vendeuses qui arpentent les rues. La « débrouille » consiste alors, pour le ménage, à connaître les bons vendeurs, à savoir négocier, à gérer un budget serré pour cette dépense incontournable.

L'étude pionnière de Bushabu e al. (2002) sur Kananga offre une illustration empirique pertinente de ces mécanismes. Les auteurs y montrent comment les ménages, confrontés à une crise économique et énergétique profonde, ont développé des « besoins énergétiques » spécifiques et des stratégies complexes pour y faire face. Leurs travaux mettent en évidence la centralité du bois-énergie, la flexibilité des comportements de consommation et l'importance des circuits informels. Bien que focalisée sur Kananga, cette étude fournit un cadre d'analyse transposable à Kinshasa et à la commune de Masina, où les ménages sont confrontés à des défis similaires. Analyser leurs stratégies, c'est donc comprendre une forme de rationalité pratique et de résilience face à l'adversité structurelle.

1.3. Bois-énergie, déforestation et conscience environnementale : Articulation entre pratiques quotidiennes, connaissances et sentiment de responsabilité

La dépendance massive au bois-énergie a une conséquence environnementale majeure : la pression sur les ressources forestières. Il est donc essentiel de comprendre le lien entre cette pratique quotidienne et la perception de ses impacts à grande échelle, ce qui nous amène aux concepts de déforestation et de conscience environnementale.

La déforestation est définie comme « la diminution de la surface couverte par la forêt, résultant d'une conversion du couvert forestier à d'autres types d'occupation des terres (agriculture, urbanisation, etc.) sans qu'il y ait mise en place d'un nouveau couvert forestier » (Mangion, 2010, p. 12). Le Conseil Économique, Social et Environnemental (CESE) français la décrit comme un « phénomène de régression des surfaces forestières, qui résulte de facteurs naturels ou des actions humaines » (CESE, 2020, p. 5).

En RDC, la consommation de bois-énergie, particulièrement autour des grands centres urbains comme Kinshasa, est identifiée comme l'un des principaux moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts (Masamba et al., 2023). Le processus de carbonisation – défini comme la « transformation du bois en charbon de bois par pyrolyse en atmosphère confinée » (Doat et Pétroff, 1975, p. 55) – pour approvisionner les villes entraîne une perte nette de couvert forestier.

Cependant, le lien entre l'acte individuel de cuisiner avec du charbon et le phénomène global de déforestation n'est pas directement perceptible par le consommateur urbain. C'est ici qu'intervient la notion de conscience environnementale. Celle-ci peut être définie comme la prise de conscience par un individu ou un groupe des problèmes liés à l'environnement et de la responsabilité humaine dans leur apparition, ainsi que la volonté d'agir pour les résoudre (Moscovici, 1977). Elle implique trois composantes souvent entremêlées : des connaissances (savoir que la consommation de charbon contribue à la déforestation), une affectivité (se sentir concerné, inquiet) et une dimension conative (intention ou volonté d'adopter des comportements pro-environnementaux).

Photo 3 : Vente en gros dans un dépôt, de charbon de bois dans des sacs de 60 kg



Source : Masamba et al., 2023.[6]

L'articulation entre les pratiques quotidiennes de consommation et cette conscience environnementale est complexe et souvent marquée par ce que l'on appelle la dissonance cognitive (Festinger, 1957). Les individus peuvent avoir connaissance des impacts négatifs de leurs actions (la déforestation due au charbon) mais se trouver dans l'incapacité pratique de modifier leur comportement en raison de contraintes socio-économiques insurmontables (absence d'alternatives viables, coût, précarité). Cette dissonance peut être réduite par différentes stratégies psychologiques, comme la minimisation des conséquences (« ma consommation personnelle est négligeable »), le report de la responsabilité sur d'autres acteurs (« c'est à l'État de fournir des solutions ») ou la priorisation des besoins immédiats (« je dois d'abord nourrir ma famille »).

Dans le contexte de précarité énergétique de Masina, on peut faire l'hypothèse que la conscience environnementale, si elle existe, est fortement médiatisée par l'expérience concrète de la pénurie. La préoccupation première des ménages est l'accès à l'énergie, condition de leur sécurité alimentaire. La question environnementale devient alors un « luxe » secondaire. Pourtant, comme le suggèrent les travaux sur la perception des risques, l'expérience directe de

[6] Ibidem

certains effets (par exemple, l'augmentation du prix du charbon due à l'éloignement des zones de production à cause de la déforestation) peut contribuer à une prise de conscience plus tangible des problèmes (Mangion, 2010). L'enjeu de cette recherche est donc de saisir comment, dans ce contexte de contraintes fortes, les ménages articulent (ou non) leurs connaissances sur l'environnement, leur sentiment de responsabilité et leurs pratiques contraintes de consommation.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons défini et opérationnalisé les concepts clés structurant notre travail. D'emblée, nous avons présenté les différents concepts liés à la précarité énergétique qui a été présentée comme un phénomène multidimensionnel (accès, coût, qualité), lequel conditionne la vie des ménages à Kinshasa. Face à cette précarité, les ménages déploient des stratégies d'adaptation (« coping strategies ») et font preuve de « débrouille » pour garantir leur approvisionnement en énergie, s'inscrivant dans une économie informelle vivace. Enfin, le recours au bois-énergie pose la question cruciale de l'articulation entre des pratiques quotidiennes de survie et l'émergence d'une conscience environnementale concernant ses impacts, comme la déforestation.

Ce cadre conceptuel met en lumière la tension fondamentale entre les impératifs socio-économiques immédiats et les enjeux environnementaux à long terme. Il fournit les outils analytiques nécessaires pour investiguer, sur le terrain de Masina, la complexité des rationalités à l'œuvre chez les ménages consommateurs et les vendeuses fournisseurs de bois-énergie. Le chapitre suivant présentera le cadre méthodologique qui permettra de recueillir et d'analyser les données empiriques relatives à ces concepts.

CHAPITRE 2 : LE CADRE D'ÉTUDE - MASINA DANS LE CONTEXTE CONGOLAIS

Après avoir établi le cadre conceptuel et théorique, ce deuxième chapitre a pour objectif de présenter le contexte dans lequel s'inscrit cette recherche. Il s'agit de décrire les différentes échelles territoriales qui définissent le champ de l'étude, depuis le cadre national congolais jusqu'à la commune spécifique de Masina.

Ce chapitre vise à démontrer pourquoi la commune de Masina constitue un terrain d'observation privilégié pour analyser les stratégies de consommation du bois-énergie face à la précarité énergétique. La structure suivra un mouvement de zoom, allant du général au particulier. Nous commencerons par analyser la crise énergétique structurelle en RDC, en nous focalisant sur le défi historique que représente la Société Nationale d'Électricité (SNEL) et la dépendance excessive à l'hydraulique. Ensuite, nous examinerons le cas de Kinshasa, une mégapole où la tension entre une demande énergétique croissante et une offre défaillante a engendré un marché du bois-énergie particulièrement dynamique et essentiel à la survie des ménages. Enfin, nous terminerons par une présentation détaillée de la commune de Masina, en mettant en lumière ses caractéristiques démographiques, économiques et sociales qui en font un microcosme pertinent pour étudier les réalités de la précarité énergétique et des stratégies d'adaptation des populations urbaines congolaises.

2.1. La crise énergétique en RDC : Le défi structurel de la SNEL et la dépendance à l'hydraulique

La crise énergétique en République Démocratique du Congo n'est pas un phénomène récent, mais une réalité structurelle et chronique qui plonge ses racines dans plusieurs décennies de gestion difficile, de sous-investissement et d'instabilité politico-économique. Le paradoxe est frappant : le pays dispose d'un potentiel hydroélectrique estimé à plus de 100 000 MW, soit environ 13% du potentiel mondial, mais son taux d'accès à l'électricité est l'un des plus faibles au monde, avoisinant péniblement 19% au niveau national et moins de 40% en milieu urbain (Banque Mondiale, 2021). Cette contradiction s'explique en grande partie par les défaillances du secteur électrique, historiquement incarnées par la Société Nationale d'Électricité (SNEL).

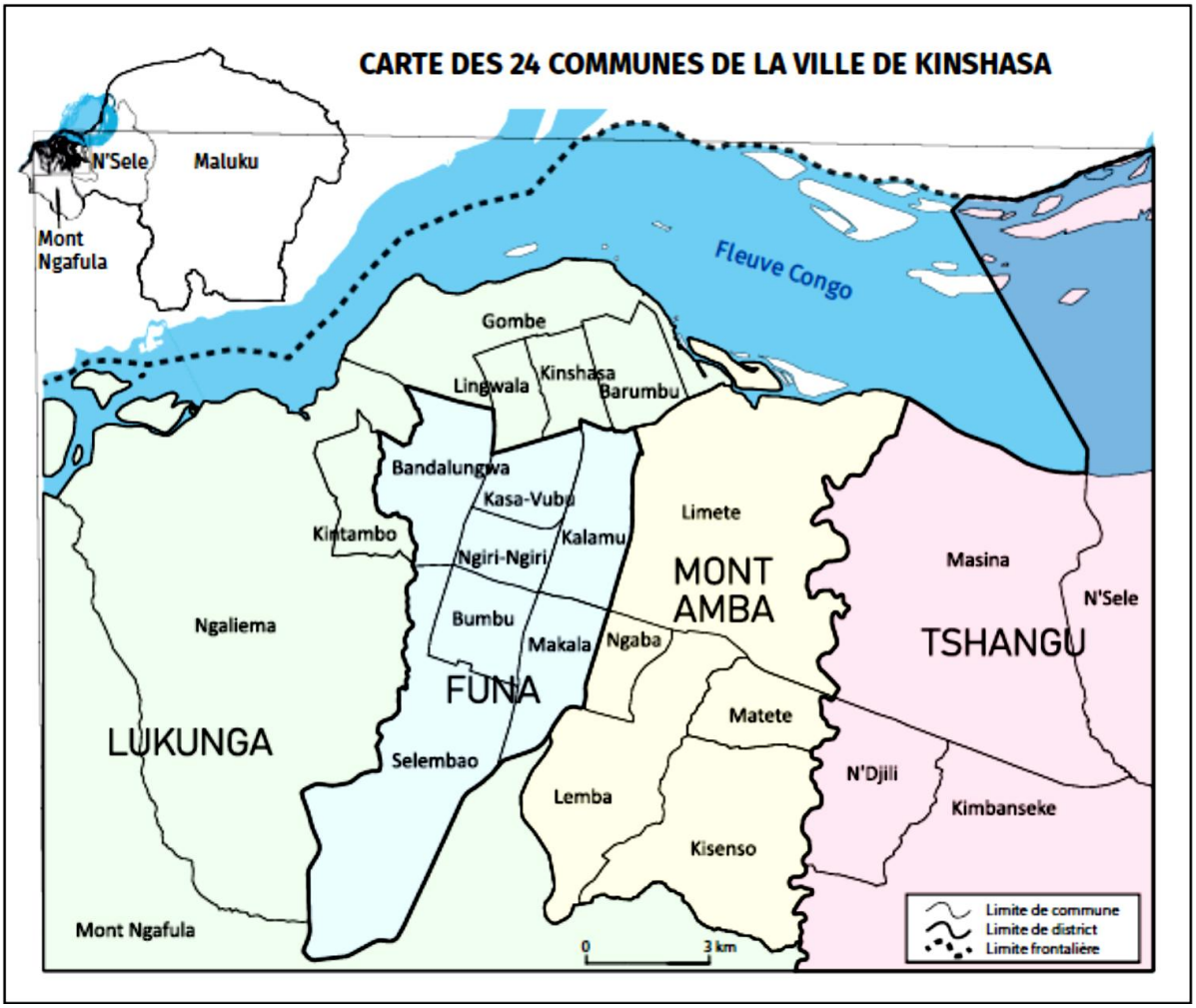
La SNEL, entreprise publique en situation de monopole pour la production, le transport et la distribution de l'électricité, il y a encore quelques années, est au cœur de la crise. Ses difficultés sont multidimensionnelles. Sur le plan technique, le parc de production est vétuste et insuffisant, et les réseaux de distribution sont obsolètes, entraînant des pertes techniques et

commerciales considérables. Sur le plan financier, la société est asphyxiée par des tarifs d'électricité souvent en-deçà des prix de revient, un faible taux de recouvrement des factures et des dettes accumulées (Mpanzu et al., 2018). Sur le plan gestionnaire, elle est régulièrement pointée du doigt pour des problèmes de gouvernance et de corruption. Cette situation a pour conséquence directe une fourniture d'électricité extrêmement irrégulière, caractérisée par des délestages fréquents et prolongés qui paralysent l'activité économique et rendent difficile toute dépendance à l'électricité pour les besoins domestiques de base, notamment la cuisson (Maurice et al., 2021).

La production énergétique de la RDC repose de manière écrasante sur l'énergie hydraulique, avec le complexe de barrages d'Inga comme pierre angulaire. Ce choix stratégique, bien que logique compte tenu du potentiel du fleuve Congo, crée une vulnérabilité importante. La dépendance à une source unique expose le système à des risques liés à la variabilité climatique, comme les sécheresses qui peuvent affecter le niveau des réservoirs. De plus, le projet phare, Inga III, est resté à l'état de planification depuis des décennies, symbolisant l'incapacité à transformer le potentiel en réalité pour la population congolaise (Shalizi, 2006). Cette focalisation sur les grands projets hydroélectriques, souvent envisagés pour l'exportation ou les industries extractives, s'est faite au détriment du développement de solutions décentralisées et adaptées aux besoins des populations urbaines et rurales. Comme le notait déjà Kitenge (1988, cité dans Onemba, 2011), la faible desserte électrique de Kinshasa était un problème patent il y a plus de trente ans, et la situation, loin de s'être améliorée, s'est généralisée à l'ensemble du pays. Cette carence historique et structurelle de l'offre d'énergie moderne est le facteur causal premier qui a contraint des générations de ménages congolais à se tourner massivement vers le bois-énergie comme principale source d'énergie pour la cuisson. Pour Horgan (2002) cette dépendance vis-à-vis du bois-énergie et d’autres types de combustibles dépend de la disponibilité et du choix d’autres formes d’énergie. Il observe que le faible revenu quotidien des ménages serait étroitement en corrélation avec l’utilisation de la biomasse comme source d’énergie.

2.2. Kinshasa, une mégapole sous tension énergétique : Spécificités de la demande et de l'offre en bois-énergie

Figure 4 : Carte de la ville de Kinshasa.



Source : Masamba et al. 2023[7]

(La commune de Maluku étant la plus étendue, car elle représente près de 79% de l'espace a été déportée dans la partie supérieure de la carte à titre informatif.)

Kinshasa, capitale de la RDC, est une mégapole de plus de 15 millions d'habitants qui concentre et amplifie les contradictions de la crise énergétique nationale. L'écart entre la demande énergétique, tirée par une croissance démographique explosive et une urbanisation non maîtrisée, et l'offre déficiente de la SNEL, y est particulièrement abyssal. Cette tension a conduit à l'émergence et à la consolidation d'un marché parallèle du bois-énergie d'une ampleur

7. Masamba, J. B., Balomba, P. M., Nsakala, H. N., & Savy, C. K. (2023). État des lieux de l'utilisation des énergies de cuisson dans les ménages de Kinshasa: analyse de la substitution du bois-énergie. BOIS & FORETS DES TROPIQUES, 355, 35-46.

considérable, devenu le pilier invisible de la sécurité alimentaire et énergétique de la majorité des Kinois.

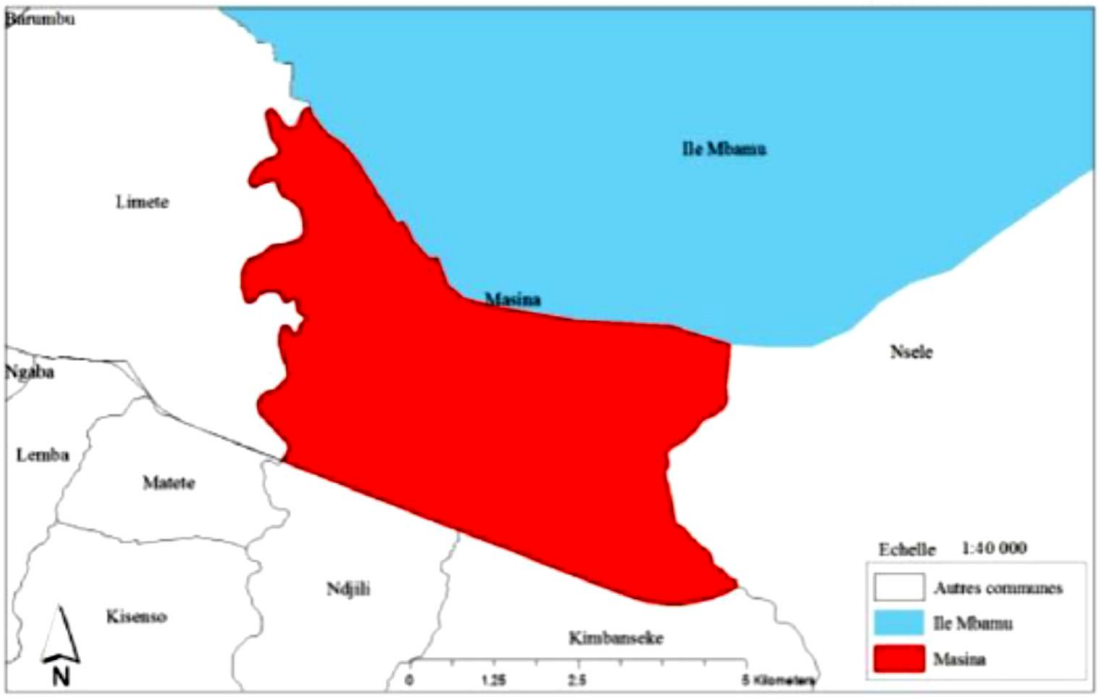
La demande en bois-énergie à Kinshasa est massive et structurelle. Les études récentes confirment la dépendance écrasante des ménages au charbon de bois et, dans une moindre mesure, au bois de chauffe. Dubiez et al. (2023) dans leur rapport sur l'évolution de la consommation énergétique des ménages kinois, estiment que plus de 80% d'entre eux utilisent le bois-énergie comme principale source d'énergie pour la cuisson. Cette demande n'est pas homogène ; elle varie selon le niveau de revenu des ménages, la composition familiale et le type d'habitat. Cependant, elle transcende les classes sociales, touchant aussi bien les ménages pauvres que les classes moyennes, ces dernières l'utilisant souvent en complément d'un réchaud à gaz pour faire face aux défaillances de l'approvisionnement en bouteilles de gaz ou pour la cuisson de plats spécifiques (Masamba et al., 2023). Cette pratique de "panachage énergétique" (fuel stacking) est une stratégie d'adaptation courante dans les métropoles des pays en développement face à une précarité énergétique multifactorielle.

Face à cette demande colossale, l'offre de bois-énergie s'est structurée en une filière économique informelle complexe et essentielle. Cette filière s'étend des zones de production, souvent situées dans les provinces périphériques comme le Kwango ou le Kongo Central, jusqu'aux consommateurs finaux dans les quartiers de Kinshasa (Balomba et al., 2018 ; Maurice et al., 2021). Le processus implique une chaîne d'acteurs : des producteurs ruraux qui pratiquent la carbonisation (transformation du bois en charbon, cf. Doat & Pétroff, 1975), des intermédiaires qui assurent le transport, souvent dans des conditions précaires, et une multitude de détaillants qui vendent le charbon dans les marchés ou en porte-à-porte dans les quartiers. Cette économie informelle, bien que critiquée pour son impact environnemental, représente une source cruciale de revenus et d'emplois pour des milliers de personnes. Elle démontre une forme de résilience et d'adaptation du marché face au vide laissé par les services publics défaillants.

L'étude de Dubiez et al. (2021) sur la filière bois-énergie de Bukavu montre la sophistication de ces circuits, qui s'applique également à Kinshasa, bien qu'à une échelle bien plus grande. La dynamique de l'offre et de la demande à Kinshasa crée ainsi un système socio-économique parallèle qui compense partiellement l'échec de l'État à fournir un service énergétique de base, tout en engendrant des externalités négatives majeures, notamment en termes de pression sur les écosystèmes forestiers et de santé publique due à la pollution de l'air intérieur.

2.3. Présentation socio-économique de la commune de Masina

Figure 5 : Géolocalisation de la commune de Masina



Source : ODIA ILUNGA, KABAMBA SAAR, BAJAY MATAMBA : Cinquième urbanisme 2017 – 2018

La commune de Masina, située dans l'est de la ville-province de Kinshasa, représente un terrain d'étude particulièrement pertinent pour investiguer les questions de précarité énergétique et de stratégies de consommation du bois-énergie. Son choix se justifie par ses caractéristiques démographiques, économiques et sociales qui en font un microcosme significatif des réalités et des défis auxquels est confrontée la majorité de la population kinoise. Sur le plan démographique, la commune de Masina compte 21 quartiers qui se répartissent en trois pools. Sa population compte 706.653 habitants pour une superficie de 67.70 km². Cette forte concentration humaine résulte d'une urbanisation rapide et souvent non planifiée, attirant une population diverse, allant des classes moyennes aux ménages très précaires. Cette densité génère une demande concentrée et intense en énergie pour la cuisson, faisant de Masina un bassin de consommation majeur pour le bois-énergie (Kidiambuta et al., 2022).

Elle est délimitée :

- Au Nord, par le fleuve Congo qui fait frontière à la République du Congo, jusqu'à son intercession avec la rivière Tshwenge ;

- À l'Est par la commune de la N'sele et Maluku, zones particulièrement dominées par la verdure avec un sol très humide et marécageux. Le climat est tropical humide de type AW4 selon la classification de Koppen.
- À l'Ouest, par la rivière N'djili jusqu'à son embouchure avec le fleuve Congo ;
- Au Sud, par l'axe du boulevard Lumumba compris entre la rivière Tshwenge et N'djili.

La structure économique de Masina est marquée par la prédominance du secteur informel. Une grande partie de la population active évolue dans des activités de petit commerce, d'artisanat, de transport artisanal (taxi-moto, etc.) ou de vente à la sauvette. Les revenus sont généralement faibles, irréguliers et précaires, ce qui rend les ménages extrêmement sensibles aux fluctuations des prix des biens de première nécessité, dont le charbon de bois. La faiblesse du pouvoir d'achat contraint les ménages à des arbitrages budgétaires constants et à l'adoption de stratégies de "débrouille" pour gérer leurs dépenses énergétiques, comme l'achat au détail de petites quantités de charbon. La présence de marchés importants (comme le marché de la Liberté) fait de Masina un nœud commercial, y compris pour la vente de bois-énergie, avec une forte présence de vendeurs et vendeuses, ce qui facilite l'accès au combustible mais aussi l'observation des dynamiques du marché.

La morphologie urbaine de Masina est également un facteur clé. La commune présente une forte hétérogénéité avec des quartiers populaires très denses et sous-équipés à des zones un peu plus résidentielles. Cette différence intra-communale permet d'étudier les variations des pratiques énergétiques en fonction des types d'habitat et, potentiellement, des niveaux de revenus. De plus, sa position périphérique dans l'agglomération kinoise peut influencer les prix et les circuits d'approvisionnement en charbon de bois, ce dernier devant être transporté sur de plus longues distances.

Enfin, Masina est, comme le reste de Kinshasa, sévèrement touchée par les carences en services publics. L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est limité, et surtout, la desserte électrique par la SNEL est notoirement déficiente. Les coupures de courant sont la norme, rendant toute dépendance à l'électricité pour la cuisson illusoire pour la grande majorité des habitants. Cette situation de précarité infrastructurelle généralisée fait de Masina un lieu où les stratégies d'adaptation et de résilience des ménages sont mises à l'épreuve quotidiennement.

En résumé, la commune de Masina constitue un terrain d'étude idéal car elle concentre les principaux enjeux identifiés aux échelles nationale et urbaine : une population nombreuse et diverse, une économie informelle prédominante, une précarité infrastructurelle aiguë et une dépendance quasi-systémique au bois-énergie. L'étude des stratégies des ménages de Masina permettra donc de produire des résultats empiriques riches, représentatifs des défis énergétiques auxquels sont confrontés des millions d'urbains en RDC.

Conclusion

Ce chapitre a permis de contextualiser la recherche à trois échelles interdépendantes. Nous avons d'abord montré ce qui fait de la crise énergétique en RDC une problématique structurelle, enracinée dans les défaillances de la SNEL et une dépendance excessive à l'hydraulique, laissant la majorité de la population sans accès fiable à l'électricité.

Ensuite, la présentation de la situation de la capitale Kinshasa a révélé comment cette crise devenue nationale se traduit dans une mégapole par le développement d'une filière informelle massive du bois-énergie, devenue indispensable à la survie des ménages mais génératrice de pressions environnementales et sanitaires.

Enfin, le choix de Masina a été justifié pour la particularité de ce terrain d'étude suivant ses caractéristiques démographiques, économiques et urbaines qui en font un lieu d'observation à privilégier pour ce qui constitue les stratégies déployées par les populations pour faire face à la précarité énergétique. Ce cadrage contextuel fournit ainsi le décor concret sur lequel va se dérouler l'enquête de terrain, dont la méthodologie sera détaillée dans le chapitre suivant.

PARTIE II

METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Chapitre 3 : Dispositif méthodologique

- **Paradigme de recherche** : Approche qualitative et compréhensive

- **Choix de l'échantillon** : Double stratégie d'échantillonnage

- **Techniques de collecte des données**
  - Entretiens semi-directifs approfondis
    - Avec les ménages (N=20)
    - Avec les vendeur (ses) (N=20)
  - Observation simple

- **Outils de collecte**
    - Guides d'entretien distincts
    - Enregistreur vocal
    - Carnets de notes

- **Considérations éthiques**

- **Réflexion sur les limites et la question de la traduction**

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

CHAPITRE 3 : DISPOSITIF MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre a pour objectif de présenter et de justifier les choix méthodologiques retenus pour mener à bien notre recherche. L'enjeu est de décrire de manière précise le dispositif mis en œuvre pour recueillir les données empiriques nécessaires à la compréhension des stratégies socio-économiques des ménages et de leur conscience environnementale face à la consommation du bois-énergie. Ce chapitre détaille successivement l'approche adoptée, les stratégies d'échantillonnage, les techniques de collecte des données, les outils qui seront utilisés et les considérations éthiques qui vont encadrer l'enquête de terrain. Une réflexion sur les limites intrinsèques aux choix méthodologiques, notamment concernant la traduction des entretiens, sera également proposée.

3.1. Une approche qualitative et compréhensive

Pour appréhender la complexité des stratégies déployées par les ménages et la subtilité de leurs perceptions, la présente recherche s'inscrit dans une approche qualitative interprétative. Contrairement à une approche quantitative qui chercherait à mesurer et à généraliser des phénomènes à partir d'un large échantillon, l'approche qualitative privilégie la compréhension en profondeur des logiques d'action, des significations subjectives et des contextes vécus par les acteurs (Paillé & Mucchielli, 2016). Comme le soulignent Blanchet et Gotman (2010), l'enquête qualitative vise à « comprendre de l'intérieur » les phénomènes sociaux.

Une approche compréhensive, au sens wébérien, est particulièrement adaptée à notre objet d'étude. Elle consiste à saisir le « sens subjectif visé par les acteurs » dans leurs actions sociales (Weber, 1971). Ici, il s'agit de comprendre le sens que les ménages et les vendeuses donnent à leur consommation d'une part ou à leur vente d'autre part de bois-énergie, aux contraintes qu'elles rencontrent et aux choix qu'elles opèrent. Pourquoi un ménage préfère-t-il acheter son charbon par « tas » plutôt qu'en sac ? Comment une vendeuse perçoit-elle son rôle dans la chaine d'approvisionnement ? Quelles justifications sont avancées face à la connaissance des impacts environnementaux ? Ces questions appellent des réponses bien fournies, contextualisées, qui ne peuvent être réduites à des catégories prédéfinies.

L'objectif n'est pas de quantifier la proportion de ménages ayant une « conscience environnementale élevée », mais de décrypter les mécanismes par lesquels cette conscience émerge, est atténuée ou entravée par les conditions matérielles d'existence.

Cette approche justifie notre choix des techniques de collecte de données, principalement des entretiens semi-directifs, qui permettent une exploration flexible et approfondie de ces dimensions subjectives.

3.2. Choix de l'échantillon : Double stratégie d'échantillonnage

La logique de l'échantillonnage en recherche qualitative n'est pas la représentativité statistique, mais la saturation de l'information et la diversité maximale des profils afin de capturer la plus grande variété possible de situations que nous observerons et de diversité de points de vue (Miles & Huberman, 2003). Pour atteindre cet objectif, une double stratégie d'échantillonnage, raisonné et par boule de neige, a été employée.

Échantillon raisonné pour les ménages : Cette technique consiste à sélectionner délibérément des individus en fonction de leur capacité à fournir des informations riches et pertinentes sur le sujet étudié (Patton, 2002). L'objectif était de constituer un échantillon diversifié de 40 ménages (responsables principales de la cuisine au sein du foyer) dans la commune de Masina.

Les critères de sélection raisonnée ont été :

- La diversité des quartiers : Sélection de ménages parmi les différents quartiers et coins affluant de Masina que sont : Quartier 1, Quartier 2, Quartier 3, Abattoir, Boba, Congo, Efoloko, Imbali, Kasai, Kimbangu, Kivu, Lokari, Lubamba, Mafuta Kizola, Mandiangu, Mapela, Matadi, Mfumu Nsuka, Nzunzi Wa Mbombo, Pelende, Sans Fil, Télévision, Tshangu, Tshuenge pour tenir compte des variations potentielles en termes d'offre de charbon, de prix et de typologie d'habitat.
- La variété des niveaux de revenus présumés : Sur la base de critères indirects (type d'habitation, profession du chef de ménage), nous avons cherché à inclure des ménages de conditions précaires, modestes et moyennes (Masamba et al. 2023).
- L'ancienneté dans le quartier : Inclure à la fois des résidentes de longue date et des nouvelles arrivantes pour saisir d'éventuelles évolutions des pratiques.

Échantillon par boule de neige pour les vendeuses : L'accès au réseau des vendeuses de charbon, qui relève souvent de l'économie informelle, peut être difficile. La méthode d'échantillonnage « boule de neige » (snowball sampling) est alors particulièrement indiquée (Biernacki & Waldorf, 1981). Elle consiste à demander à quelques vendeuses identifiées initialement (via les marchés ou la rue) de recommander d'autres collègues. L'objectif était d'interviewer 20 vendeuses. Cette méthode permet de pénétrer un réseau social spécifique, mais

elle présente un biais potentiel : elle peut conduire à interroger des individus qui se ressemblent. Pour atténuer ce biais, nous avons démarré la « boule de neige » à partir de plusieurs points d'entrée distincts (différents marchés).

3.3. Techniques de collecte des données

Le recueil des données a reposé sur la combinaison de deux techniques principales, permettant une triangulation des informations : les entretiens semi-directifs et l'observation simple.

1. **Entretiens semi-directifs approfondis :** Il s'agit de la technique centrale de cette recherche. L'entretien semi-directif offre un cadre souple : il est guidé par une grille de thèmes (guide d'entretien) à aborder, mais laisse une grande liberté à l'enquêté pour développer ses réponses et introduire des éléments imprévus (Kaufmann, 2016). Cette flexibilité est cruciale pour découvrir les logiques pratiques des acteurs.

    - **Avec les ménages (N=13) :** Les entretiens ont porté sur : les stratégies d'approvisionnement (où, comment, auprès de qui, quantités) ; la gestion budgétaire (coûts en « énergie », arbitrages) ; les pratiques de consommation et d'optimisation ; la perception des alternatives ; les connaissances et le sentiment concernant les impacts environnementaux.

    - **Avec les vendeurs (N=12) :** Les entretiens ont exploré : le profil et le parcours de la vendeuse et du vendeur ; les stratégies d'approvisionnement et de vente ; la dynamique du marché (évolution des prix, concurrence) ; la relation avec la clientèle ; leur propre perception des enjeux liés à la déforestation.

2. **Observation simple :** En complément des entretiens, une observation simple a été menée. Elle a consisté à relever, de manière non participante, des éléments contextuels lors des entretiens à domicile ou sur les lieux de vente (DeWalt & DeWalt, 2011). Les points observés incluaient :

    - les conditions de stockage du charbon (sac dans la cuisine, abri extérieur).
    - le type de foyer utilisé (foyer traditionnel à trois pierres, foyer amélioré en métal).
    - l'environnement immédiat du point de vente (marché, rue, porte-à-porte).
    - ces observations permettent de recouper et d'enrichir les discours recueillis lors des entretiens.

3.4. Outils de collecte

La collecte des données a été facilitée par l'utilisation d'outils spécifiques :

- **Guides d'entretien distincts** : Deux guides ont été élaborés, un pour les ménages et un pour les vendeuses. Ils listent les thèmes et les questions ouvertes à aborder, servant de fil conducteur sans rigidifier l'échange.
- **Enregistreur vocal :** Tous les entretiens ont été enregistrés, après obtention du consentement explicite des participantes, afin de garantir une restitution fidèle des propos et de libérer l'enquêteur de la prise de notes intensive pour se concentrer sur l'écoute et le questionnement.
- **Carnets de notes :** Utilisés pour consigner les observations sur le terrain, les impressions de l'enquêteur, et les éléments non verbaux (hésitations, ton de la voix) qui sont précieux pour l'analyse.

3.5. Considérations éthiques

La recherche en sciences sociales impose le respect de règles éthiques strictes (Beauvais & Mangez, 2008).

Plusieurs principes ont guidé cette enquête :

- **Consentement éclairé** : Avant chaque entretien, les objectifs de la recherche, la confidentialité des données, la durée approximative de l'entretien et l'utilisation d'un enregistreur ont été clairement expliqués aux participantes. Leur consentement oral a été systématiquement recueilli.
- **Anonymat et confidentialité :** L'anonymat des participantes est garanti. Les noms et les adresses précises ne figureront pas dans le mémoire. Les enregistrements et les transcriptions sont stockés de manière sécurisée.
- **Restitution des résultats :** Un engagement a été pris auprès des participantes de leur restituer, dans la mesure du possible, les principaux résultats de l'étude sous une forme accessible.

Réflexion sur les limites de l'approche qualitative et la question de la langue et de la traduction

La méthodologie qualitative présente des limites inhérentes. La principale est la subjectivité : l'interprétation des données est filtrée par le regard du chercheur. La non-généralisation statistique des résultats est également une limite assumée.

Un défi spécifique à ce terrain est la barrière linguistique. La majorité de la population de Masina parle le Lingala. Les entretiens ont donc été conduits en Lingala la plupart du temps pour garantir une communication naturelle et enrichie, fournie. Cela implique un processus de traduction et de transcription en français pour l'analyse. Ce processus n'est pas neutre : il comporte un risque de perte de nuances, d'expressions idiomatiques ou de connotations culturelles propres au Lingala. Pour minimiser ce biais, il est recommandé de faire appel à un traducteur natif, une personne connaissant le contexte culturel et de procéder à une retraduction croisée (back-translation) pour certains passages clés, afin de vérifier la fidélité du sens (Twinn, 1997). Dans l'analyse, il conviendra de rester vigilant à cette médiation linguistique.

Bien qu'une approche quantitative, avec un questionnaire standardisé administré à un large échantillon, aurait permis une certaine généralisation, elle aurait été inadaptée pour explorer en profondeur les "pourquoi" et les "comment" des stratégies et des perceptions, qui sont au cœur de notre problématique. La richesse des données qualitatives compense largement la limitation de la portée statistique.

Conclusion

Ce chapitre a permis de mettre en place de manière détaillée le dispositif méthodologique qui encadrera la phase empirique pour de la recherche. Le choix d'une approche qualitative et compréhensive, matérialisé par des entretiens semi-directifs et une observation simple auprès d'un échantillon construit de manière raisonnée, est pleinement justifié par l'objectif de compréhension fine des stratégies et des perceptions des actrices de la consommation du bois-énergie à Masina. Les outils et les précautions éthiques décrits assurent la rigueur et le respect dus aux participantes. La prise en compte des limites, notamment celle de la traduction, permettra une analyse critique des données. Le chapitre suivant sera consacré à la présentation des méthodes d'analyse de ces données.

PARTIE III

RÉSULTATS EMPIRIQUES, ANALYSE ET DISCUSSION

Chapitre 4 : Présentation et analyse des résultats de terrain

4.1 Profil socio-économique des enquêté-es

4.1.1. Profil des ménages enquêtés

4.1.2. Profil des vendeuses et vendeurs enquêtés

4.2. OS1 – Les stratégies complexes de survie face à la précarité énergétique

4.2.1. Stratégies d'approvisionnement et de gestion budgétaire

4.2.2. Stratégies de rationnement et d'optimisation

4.2.3. Stratégies de substitution et panachage énergétique

4.3. OS2 – Evaluation du niveau de conscience environnementale des ménages

4.3.1. Perception de la déforestation et de la provenance du charbon

4.3.2. Perception du changement climatique

4.3.3. Perception des conséquences sanitaires et écologiques

4.4. OS3 – Perception des vendeu-rs-ses de charbon de bois (makala)

4.4.1. Rapport à l'activité économique et dépendance

4.4.2. Perception de la déforestation et du rôle joué par les vendeu-rs-ses

4.4.3. Sentiment de responsabilité environnementale

4.5. OS4 – Analyse des mécanismes de dissonance cognitive

4.5.1. La minimisation des conséquences

4.5.2. La banalisation des impacts

4.5.3. Le transfert de responsabilité vers l'Etat

4.5.4. La priorisation de la survie économique

4.6. Identification des obstacles à la transition énergétique

4.6.1. Obstacles économiques

4.6.2. Obstacles infrastructurels

4.6.3. Obstacles culturels et d'usage

Chapitre 5 : Discussions des résultats et confrontations aux hypothèses

5.1. Retour sur les hypothèses de recherche

5.1.1. Hypothèse 1

5.1.2. Hypothèse 2

5.1.3. Hypothèse 3

5.2. Lien entre précarité structurelle et « économie de la débrouille »

5.2.1. La débrouille comme norme pratique

5.2.2. Lien avec la littérature

5.3. La dissonance cognitive à l'épreuve des faits

5.3.1. Analyse des mécanismes de la dissonance cognitve

5.3.2. La survie, un « permis implicite » de la pollution ?

5.4. Analyse croisée des réponses : Ménages vs Vendeurs (ses)

5.4.1. Points communs

5.4.2. Divergences

5.5. Limites de la recherche

5.5.1. Limites de l'approche qualitative

5.5.2. Biais linguistique et de traduction

5.5.3. Biais d'échantillonnage

5.6. Conclusion

Chapitre 6 : Conclusion générale, recommandations et perspectives

6.1. Recommandations opérationnelles

6.1.1. Recommandations pour l'Etat congolais et la SNEL

6.1.2. Recommandations pour les ONG et les projets de développement

6.1.2.1. Construire en associant les communautés

6.2. Pistes de recherches futures

6.3. Portée et contribution personnelle de l'étude

6.4. Conclusion Finale

Introduction de la troisième partie

Dans les deux premières parties, nous avons établi les bases théoriques et méthodologiques de notre recherche ; il s'agit maintenant de mettre notre cadre d'analyse à l'épreuve de la réalité du terrain. Cette troisième partie constitue le cœur empirique de notre mémoire : elle donne la parole aux actrices et acteurs de la consommation du bois-énergie dans la commune de Masina à Kinshasa afin de comprendre comment ils négocient au quotidien les contraintes de la précarité énergétique et quel impact ces stratégies de survie ont sur la conscience environnementale.

Le passage du cadre théorique au terrain est presque toujours non neutre. Il nous force à confronter nos hypothèses, parfois trop linéaires, à la complexité des vécus, des rationalités et des contradictions des personnes interrogées. Comme le rappelle Kaufmann (2016), c'est justement l'entretien compréhensif qui permet de saisir ces écarts entre ce que les acteurs disent faire et ce qu'ils font réellement, entre ce qu'ils savent et ce qu'ils peuvent mettre en œuvre. C'est dans cette zone de tension que se noue l'essentiel de notre objet de recherche. En outre, nous avons été également confrontés à certaines réalités complexes de terrain qui nous ont conduit à redimensionner notre échantillon.

Cette partie se décompose en trois parties. Le chapitre 4 présentera et analysera d'abord les résultats de terrain en suivant nos objectifs spécifiques. Chaque partie sera illustrée de verbatims (extraits de discours) qui donneront vie à nos analyses.

Le chapitre 5 proposera ensuite une discussion approfondie de ces résultats en les confrontant à notre cadre théorique et à nos hypothèses de recherche. Il s'agit de donner sens aux constats empiriques, de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses de départ, et d'articuler nos résultats avec la littérature existante sur les économies de la débrouille, la dissonance cognitive et les transitions énergétiques dans les pays du Sud.

Enfin, une conclusion générale permettra de répondre à notre question de recherche, de formuler des recommandations opérationnelles et d'ouvrir des perspectives pour de futures recherches. Ainsi, cette troisième partie vise à boucler la boucle scientifique en proposant une lecture intégrée des stratégies de consommation du bois-énergie et de leur impact sur la conscience environnementale, dans le contexte particulier de la commune de Masina.

Redimensionnement et rééquilibrage de notre échantillon

Notre travail de recherche repose sur un protocole initial constitué par un double échantillon paritaire de 40 personnes (20 ménages et 20 vendeurs de charbon de bois « makala »). Il s'agissait d'assurer un équilibre dans la confrontation entre le domaine de la consommation et celui de la distribution. La réalité sur le terrain et les exigences d'une recherche qualitative nous ont cependant conduit à réajuster cet effectif à un total de 25 entretiens, répartis entre 13 ménages et 12 vendeurs. Cette modification est justifiée par les raisons suivantes, à la fois scientifiques, empiriques et pratiques :

1. Le critère scientifique de la saturation théorique

Ce n'est pas la taille statistique de l'échantillon qualitatif qui constitue le principal indicateur de sa validité, mais la saturation théorique atteinte (Glaser & Strauss, 1967). L'analyse préliminaire menée à partir des 12 premiers entretiens menés auprès des ménages et des 8 premiers menés auprès des vendeurs de makala a mis en évidence une forte redondance des discours. Les catégories conceptuelles ont commencé à se répéter, et les nouveaux entretiens ne variaient plus suffisamment ni n'apportaient de données inédites pour éclairer notre problématique. Comme l'ont montré Blanchet et Gotman (2020), passer ce seuil et multiplier les entretiens ne sert qu'à accumuler des données redondantes, sans apport supplémentaire pour l'analyse.

En fixant le nouvel objectif à 25 entretiens (13 ménages et 12 vendeurs), nous dépassons le seuil de sécurité de la saturation tout en conservant la rigueur scientifique de la recherche.

2. Réparation du déséquilibre et représentativité qualitative

Nos premiers entretiens de terrain ont révélé un déséquilibre dans nos échantillons. En effet, nous nous sommes retrouvés avec 12 ménages pour 8 vendeurs susceptible d'affaiblir le rapport des points de vue. En portant l'échantillon à 25 participants, ce biais est corrigé et on obtient une quasi-parité (13 contre 12). Cette approche respecte les principes de l'échantillonnage qualitatif théorisés par Pires (1997) pour lesquels la représentativité repose sur l'équilibre et la diversification des profils plutôt que sur la quantité numérique. Le groupe des ménages (13 entretiens) fournit une base de données consolidée et stabilisée. Le groupe des vendeurs de makala (12 entretiens) dépasse le seuil méthodologique critique de 10 entretiens. Cette taille est largement admise par la littérature pour un sous-groupe homogène, étant donné que ces acteurs

ont en commun un cadre de travail, des contraintes d'approvisionnement et des logiques commerciales similaires qui conduisent à une saturation rapide des propos.

3. Réalités du terrain et accessibilité des acteurs du makala

Ce réajustement tient également compte des contraintes de terrain objectives. Bien que l'accès aux ménages se soit révélé assez aisé, l'approche des détaillants et grossistes de charbon de bois a soulevé des difficultés majeures : indisponibilité liée à la gestion quotidienne de leur point de vente, réticence à discuter longuement dans un environnement de travail poussiéreux et exposé, et méfiance initiale face à la démarche de recherche. En forçant la main pour atteindre l'objectif initial de 20 vendeurs, on aurait pu aboutir à des entretiens biaisés ou bâclés.

Comme le rappelle Kaufmann (2016), la qualité de la posture compréhensive et la richesse du matériau recueilli l'emportent sur la stricte quantité. Par ailleurs, Demazière (2012) montre qu'une analyse qualitative fine et rigoureuse d'un volume maîtrisé d'entretiens se révèle bien plus productive pour l'analyse du travail que la multiplication de collectes superficielles. Le choix de 12 entretiens qualitatifs menés auprès des vendeurs et fondés sur une relation de confiance permet d'obtenir des verbatims de bien meilleure qualité et authenticité.

L'échantillon final de 25 entretiens représente donc le point d'équilibre optimal pour ce mémoire. Il résout le problème du déséquilibre initial par une structure paritaire (13 ménages et 12 vendeurs), tout en respectant les critères scientifiques de la méthodologie qualitative. Avec ce format, on mise sur la profondeur de l'analyse et la finesse de l'interprétation des données de l'analyse du travail, au lieu de se contenter d'une logique quantitative.

CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS DE TERRAIN

Ce chapitre a pour ambition de restituer la richesse des données recueillies sur le terrain auprès des ménages et des vendeurs et vendeuses de charbon de bois de la commune de Masina. Loin d'une simple juxtaposition d'informations, il s'agit de donner vie aux discours, aux pratiques et aux contradictions qui émergent des entretiens semi-directifs que nous avons menés. Comme le souligne Paillé et Mucchielli (2016), l'analyse qualitative consiste à « faire parler les données » pour en extraire le sens que les acteurs donnent à leurs actions.

Notre échantillon final, ajusté selon le principe de saturation théorique (Glaser & Strauss, 1967), comprend 13 ménages et 12 vendeurs de charbon de bois, soit un total de 25 entretiens approfondis. Ce rééquilibrage, justifié dans le chapitre méthodologique, nous permet de maintenir une parité quasi parfaite entre les deux groupes d'acteurs tout en garantissant la richesse et la profondeur des données recueillies. La plupart d'entretiens ont été conduits en lingala qui est la langue véhiculaire de Masina, mais également en swahili avant d'être retranscrits et traduits en français. Cela a été une opération délicate et pas du tout facile. Nous discuterons des implications que ça représente dans le prochain chapitre.

La structure de ce chapitre épouse nos objectifs spécifiques (OS) au nombre de 4. Mais avant d'aborder nos objectifs spécifiques, nous commencerons par dresser le profil socio-économique des enquêtés, afin de planter le décor sociologique de notre étude. Nous analyserons ensuite nos objectifs spécifiques se présentent de la manière suivante :

- OS1 : Les stratégies complexes de survie déployées par les ménages face à la précarité énergétique ;
- OS2 : Le niveau de conscience environnementale des ménages ;
- OS3 : La perception spécifique des vendeuses, les obstacles à la transition énergétique.
- OS4 : les mécanismes de dissonance cognitive,

4.1. Profil socio-économique des enquêtées

Avant d'entrer dans le détail des stratégies et des perceptions, il nous semble essentiel de dresser un portrait sociologique des personnes rencontrées sur le terrain. Ce profil, loin d'être un simple exercice descriptif, éclaire les contraintes budgétaires et structurelles qui sous-tendent l'ensemble des pratiques observées. Comme le rappellent Masamba et al. (2023), le statut socio-économique des ménages est un déterminant majeur des choix énergétiques, même si le modèle

d'empilement énergétique (Masera et al., 2000, cités dans Masamba, 2023) nous invite à nuancer ce déterminisme par d'autres facteurs (culturels, pratiques, symboliques).

4.1.1. Profil des ménages enquêtés

Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques principales des 13 ménages ayant participé à l'enquête. Nous avons choisi de présenter ces données sous forme agrégée pour préserver l'anonymat des répondantes tout en offrant une vision d'ensemble représentative de la diversité des situations rencontrées dans la commune de Masina.

VARIABLES	CATÉGORIES	EFFECTIFS (N=13)
Ancienneté dans le quartier	Moins de 5 ans	2
	5 à 10 ans	3
	10 à 20 ans	4
	Plus de 20 ans	4
Taille du ménage	1 à 3 personnes	2
	4 à 6 personnes	3
	7 à 9 personnes	5
	10 personnes et plus	3
Activité principale	Commerce	6
	Fonction publique/employé	3
	Activités informelles	4
Situation économique perçue	Difficultés importantes	7
	Difficultés modérées	4
	Situation stable	2
Sources d'énergie utilisées	Makala uniquement	5
	Makala + électricité	6
	Makala + gaz	1
	Makala + bois (koni)	1
Dépense hebdomadaire en makala	Moins de 10 000 FC	3
	10 000 à 20 000 FC	6
	Plus de 20 000 FC	4

L'analyse de ce tableau révèle plusieurs enseignements. D'abord, la quasi-totalité des ménages, soit 11 ménages ayant répondu résident dans le quartier depuis plus de 5 ans, dont près d'un tiers depuis plus de 20 ans. Cette ancienneté suggère un ancrage territorial fort, qui a probablement favorisé le développement de réseaux d'approvisionnement en charbon et de

stratégies d'adaptation éprouvées. Comme le souligne *Ménage 12*, arrivée à Masina depuis plus de trente ans : *« Ça fait plus de trente ans. Depuis que je me suis mariée, c'est ici, au premier endroit »*. Cette stabilité résidentielle contraste avec la précarité économique qui touche plus de la moitié des ménages, soit 7 ménages qui déclarent éprouver des difficultés importantes à joindre les deux bouts de mois.

La taille des ménages est particulièrement importante : 8 des foyers comptent au moins 7 personnes, avec des cas extrêmes atteignant 12 à 13 personnes (*Ménage 2*, *Ménage 12*). Cette forte charge démographique pèse lourdement sur les besoins énergétiques et les budgets alloués à la cuisson. *Ménage 2*, mère de huit enfants et de trois petits-enfants, résume cette pression : *« Bon, à la maison, les enfants sont au nombre de huit, les petits enfants au nombre de 3, ce qui fait un nombre de douze personnes »*. La cuisson pour une telle famille requiert des quantités importantes de combustible, ce qui contraint les ménages à développer des stratégies d'optimisation particulièrement élaborées.

Sur le plan économique, le secteur informel domine largement : 6 des ménages tirent leurs revenus du commerce, et 4 d'activités informelles diverses (vente à la sauvette, petits métiers). Seuls 3 des chefs de ménage occupent un emploi stable dans la fonction publique. Cette prédominance de l'économie informelle, caractéristique de la commune de Masina (Kidiambuta et al., 2022), se traduit par des revenus irréguliers et une faible capacité d'épargne. Comme le confie *Ménage 10*, qui exerce une multitude de petits métiers : *« Moi je fais un peu de tout. Tantôt je vends des tombolas, tantôt je fais la commission pour les maisons. Un peu de tout, je travaille, je travaille. Même des petits gâteaux, je prends la farine, je vends. Tout, tout, tout, je fais »*.

Enfin, les données sur les sources d'énergie confirment la domination écrasante du makala, car tous les ménages l'utilisent, et 5 ménages en ont fait leur seule source d'énergie de cuisson. L'électricité, bien que difficilement présente dans les foyers, est généralement utilisée en complément, et non en substitution. *Ménage 9* explique cet usage mixte : *« On utilise le réchaud lorsqu'il y a de l'électricité, lorsqu'il n'y en a pas, on utilise le makala »*. Ces pratiques de panachage énergétique sont conformes au modèle d'empilement d'énergies théorisé par Masera et al. (2000, cités dans Masamba, 2023) : l'accès à une énergie moderne ne conduit pas à l'abandon des énergies traditionnelles, mais à leur combinaison stratégique.

4.1.2. Profil des vendeuses et vendeurs de makala

Le second tableau dresse le profil des 12 vendeuses et vendeurs de charbon de bois rencontrés dans le cadre de cette enquête. Ces acteurs, qui occupent une position charnière dans la filière bois-énergie, sont souvent invisibilisés dans les études sur la consommation, alors qu'ils détiennent des clés de compréhension essentielles sur les dynamiques du marché et les perceptions des enjeux environnementaux.

VARIABLES	CATÉGORIES	EFFECTIFS (N=12)
Genre	Femmes	9
	Hommes	3
Ancienneté dans le métier	Moins de 3 ans	2
	3 à 5 ans	4
	5 à 10 ans	3
	Plus de 10 ans	3
Type de vente	Vente en gros (sacs)	4
	Vente au détail (sachets)	6
	Mixte (gros + détail)	2
Circuit d'approvisionnement	Achat direct en brousse	3
	Achat auprès de grossistes	7
	Mixte	2
Fréquence d'approvisionnement	Hebdomadaire	5
	Mensuelle	4
	Irrégulière	3
Situation économique perçue	Activité suffisante	4
	Activité difficile mais vitale	8

Ce profil révèle d'abord la forte féminisation du métier de vendeuse de charbon : 9 des 12 personnes interrogées sont des femmes. Cette prédominance féminine n'est pas surprenante : dans l'économie informelle congolaise, la vente au détail de produits de première nécessité est traditionnellement une activité féminine, qui permet de concilier responsabilités domestiques et des entrées de revenus. *Vendeuse 1* illustre cette articulation entre vie familiale et activité commerciale : *« Je vois ces sachets : j'appelle ces mamans, elles viennent me les emballer, je les paie quelque chose, et la poussière, elles l'emportent, mais elles me laissent tout emballé là »*.

L'ancienneté dans le métier est variable : un quart des vendeurs exercent depuis plus de 10 ans, ce qui témoigne de la pérennité de cette activité, malgré ses difficultés. *Vendeuse 11* vend du charbon depuis 2005, soit plus de 20 ans. Cette expérience accumulée confère à ces acteurs une fine connaissance des dynamiques du marché, des fluctuations saisonnières et des stratégies d'adaptation des consommateurs. À l'inverse, 2 des vendeurs ont débuté depuis moins de 3 ans, ce qui suggère une certaine attractivité du métier pour les personnes en situation de précarité économique.

En termes de stratégie commerciale, la vente au détail (en sachets ou petits tas) est dominante 6 vendeurs en ont fait leur activité, suivie de la vente en gros de sacs qui compte 4 vendeuses. Cette prépondérance du détail peut s'expliquer par la structure de la demande : les ménages à revenus irréguliers privilégient l'achat de petites quantités de charbon, en adéquation avec leur trésorerie journalière. *Vendeuse 12* précise cette logique : *« Je divise le sac en plusieurs sachets. Donc, si quelqu'un vient pour mille francs, il prend, quelqu'un pour deux mille francs, il prend, comme ça. Parce que moi, je vends dans le quartier. C'est pour aider beaucoup de voisins qui viennent acheter ici. Chacun achète selon l'argent qu'il a »*.

Les circuits d'approvisionnement sont également diversifiés : 7 des vendeurs s'approvisionnent auprès de grossistes qui assurent le transport depuis les zones de production (notamment le Kongo Central et le Kwango), tandis que 3 vendeurs s'aventurent jusqu'en brousse pour acheter le bois sur pied et superviser la carbonisation. *Vendeuse 2*, qui pratique cette deuxième option, décrit les risques encourus : *« Quand on va en brousse, tu achètes le bois, on te compte combien d'arbres tu as coupés, et en une heure ils peuvent t'échapper. Tu leur donnes l'argent, ils s'enfuient avec ton argent. On rencontre souvent ça. »*.

Enfin, la situation économique perçue est généralement difficile : deux tiers des vendeurs estiment que leur activité est vitale mais précaire. *Vendeuse 6*, tout en reconnaissant les difficultés, souligne la nécessité de cette activité : *« En tout cas, on fait tout ce qui est possible pour en avoir »*. Cette ambivalence entre dépendance économique et conscience des impacts environnementaux constituera l'un des fils rouges de notre analyse.

4.2. OS1 – Les stratégies complexes de survie face à la précarité énergétique

L'analyse des entretiens nous montre un nombre impressionnant de stratégies déployées par les ménages pour faire face à la précarité énergétique. Les ménages de Masina ne se contentent pas de réagir passivement aux défaillances du système électrique et à la hausse des prix du charbon, au contraire, ils font preuve d'une ingéniosité quotidienne qui témoigne de leur résilience. Nous avons classé ces stratégies en trois catégories : approvisionnement, rationnement et substitution qui s'inscrivent pleinement dans ce que Olivier de Sardan (2011) appelle les « économies de la débrouille ». Elles révèlent une rationalité pratique, laquelle, quoi qu'entravée par des structures socio-économiques défavorables, n'en est pas moins sophistiquée et adaptative.

4.2.1. Stratégies d'approvisionnement et de gestion budgétaire

Les ménages de Masina ont développé leur manière de s'approvisionner en charbon de bois. Bien qu'ils soient souvent confrontés à des soucis de revenus irréguliers, ainsi qu'à des problèmes d'instabilité des prix du makala, la plupart de ces ménages ont mis au point des stratégies d'acquisition qui leur permettent de continuer à s'approvisionner tout en minimisant les coûts. Ces stratégies se déclinent selon plusieurs axes, à savoir : le choix du circuit d'approvisionnement, le rythme et les quantités d'achat, la relation de confiance avec les vendeuses.

Les chaînes d'approvisionnement

Les ménages de Masina s'approvisionnent par trois circuits principaux : les vendeuses ambulantes, les marchés locaux (comme le marché de la Liberté) et les dépôts de gros situés dans les quatre coins, parfois éloignés comme à Matadi Kibala. Le choix du circuit repose sur un arbitrage complexe entre le prix, la commodité et la confiance relationnelle.

L'achat auprès des vendeuses de quartier, souvent des voisines ou des connaissances, est le mode d'approvisionnement le plus fréquent. *Ménage 2* explique cette préférence : *« au fait, nous avons quelques voisins qui le vendent, et c'est chez eux que nous achetons ça »*. Cette proximité sociale réduit les coûts de transaction comme le temps ou le transport, et permet une certaine flexibilité, notamment en matière de crédit. *Ménage 4* confirme cette pratique : *« Juste au coin chez une dame »*. L'achat en gros, par sacs de 60 kg, est pratiqué par les ménages qui disposent d'un capital suffisant et d'un espace de stockage. *Ménage 3* achète un sac par mois à Matadi-Kibala, ce qui lui coûte 42 000 francs congolais (environ 20 USD), auxquels s'ajoutent

8 000 francs de transport. Cette stratégie est économiquement justifiée, car le prix au kilogramme est significativement inférieur au prix de détail. Cependant, elle nécessite d'avoir des fonds disponibles et un lieu de stockage à l'abri des pluies abondantes de Kinshasa. *Ménage 3* précise : *« Par mois, j'utilise un sac de braise qui coûte quarante-deux mille francs. Quarante-deux mille francs pour un mois »*.

Le recours au crédit constitue une stratégie de consommation face à l'irrégularité des revenus. La plupart des vendeuses acceptent de faire crédit à leurs clientes régulières, créant ainsi un système de financement informel qui permet aux ménages de maintenir leur consommation en période de sécheresse budgétaire. *Vendeuse 2* décrit ce mécanisme : *« Bon, mes clients, la plupart paient comptant. Mais s'il y en a qui n'ont pas, je peux leur faire crédit parce que je connais déjà chacun de ceux qui m'achètent, et ils me paient bien »*. Cette pratique, fondée sur la confiance interpersonnelle, est un pilier du système d'approvisionnement à Masina.

Le rythme d'achat

Les ménages adoptent deux habitudes d'approvisionnement : L'achat provisionnel (hebdomadaire ou mensuel) et l'achat quotidien. Le choix entre ces deux modalités est dicté par la capacité d'épargne du ménage et la disponibilité d'un espace de stockage adéquat.

1. L'achat quotidien est la norme pour les ménages confrontés à une situation financière plus précaire. *Ménage 6* achète un demi-sac, puis complète au jour le jour : *« On achète un demi-sac. Quand le demi-sac est fini, on achète au jour le jour »*. Cette pratique, bien que plus coûteuse à l'unité, permet d'ajuster précisément les dépenses aux entrées d'argent quotidiennes. *Ménage 12* confirme cette logique : *« Moi j'achète mon makala pour cuisiner rapidement »*.

2. L'achat provisionnel est pratiqué par les ménages ayant une trésorerie suffisante et un espace pour stocker leur makala. *Ménage 13*, qui achète souvent en gros, explique : *«Mais si aussi, nous avons assez d'argent de côté, nous achetons un sac ou un demi-sac et nous le transportons à la maison »*. Cette stratégie présente l'avantage de sécuriser l'approvisionnement en cas de pénurie ou de hausse des prix, et de réduire le coût de l'achat du charbon de bois. *Ménage 9* achète deux sacs qui peuvent durer un à deux mois et cette façon de faire lui permet de réduire ses dépenses énergétiques sur la période.

La gestion des impayés

1. Lorsque les ressources des ménages sont insuffisantes, ils développent des stratégies alternatives pour maintenir leur approvisionnement. Le crédit auprès des vendeuses, déjà évoqué, est une solution fréquente. Mais d'autres mécanismes sont également mobilisés. La récupération de bois (koni) constitue une stratégie de dernier recours. *Ménage 2* confie adopter une démarche particulière: *« Moi, je n'ai pas honte. Si je n'ai pas l'argent pour acheter le makala, si j'ai mes koni (brindille de bois), je prends des pierres et je prépare vite fait pour mes enfants »*. *Ménage 4* recourt également aux koni lorsqu'elle est à court d'argent *« Beh là, on recourt aux Koni (brindilles de bois) ».* Cette pratique, souvent utilisée comme dernier recourt de certains ménages, montre la capacité de certains ménages à mobiliser des ressources alternatives lorsqu'ils sont confrontés à une situation financière compliquée.

2. Une autre stratégie que nous avons observée sur le terrain concerne les emprunts des ménages auprès des vendeurs de makala. Cette stratégie repose totalement sur la crédibilité du ménage à rembourser ses dettes. *Ménage 12* explique qu'elle se rend chez des fournisseurs qu'elle appelle « clients » pour obtenir du charbon à crédit : *« Si je suis sans argent et sans makala, je vais voir mes clients, ceux qui vendent au détail... je vais chez eux, je leur dis que j'ai pas aujourd'hui, mais je vais trouver et je rembourse »*. Cette pratique, fondée sur la confiance interpersonnelle et la réputation, constitue le filet de sécurité essentiel pour les ménages en situation de vulnérabilité.

4.2.2. Stratégies de rationnement et d'optimisation

Si l'approvisionnement en charbon de bois est un défi permanent, la gestion de la consommation l'est tout autant. Les ménages de Masina ont développé un répertoire surprenant de techniques pour réduire leur consommation de charbon ou en optimiser l'usage. Ces stratégies, souvent transmises de mère en fille, relèvent d'un savoir-faire domestique souvent indispensable à la survie des familles.

L'ajustement des pratiques culinaires

1. Nous avons observé que la réduction du nombre de repas chauds est l'une des stratégies courantes adoptées par les ménages. *Ménage 1*, qui vit seul, prépare son repas et le réparti sur deux ou trois jours, cette manière de faire lui permet d'économiser le charbon : *« pendant la cuisson, chaque fois, je peux préparer pour deux ou trois jours. Ça dépend.*

Alors, ça me permet d'économiser quand-même la quantité de charbon que je consomme ». Cette pratique, qui consiste à concentrer l'énergie de cuisson sur un nombre limité de préparations, est rationnelle du point de vue énergétique.

2. La sélection des aliments en fonction de leur temps de cuisson est une autre stratégie. Les plats longs, comme le pondu ou le fufu, sont préparés lorsque le feu est déjà allumé, afin de maximiser l'utilisation de la chaleur. *Ménage 2*, qui doit nourrir douze personnes, prépare souvent du pondu, un plat qui cuit longuement et peut être réchauffé plusieurs fois.

3. La mutualisation de la cuisson entre voisines est une pratique répandue. *Ménage 12* explique qu'elle utilise parfois la poussière de makala récupérée chez les voisins pour alimenter son foyer amélioré. *« On a des petits trucs, des bonnes astuces pour utiliser cette poussière de makala. Quand je n'ai pas assez d'argent pour acheter du makala, je vais chercher chez mes voisins, ceux qui mettent de côté leur poussière de makala. »* Cette entraide de voisinage, qui permet de réduire les gaspillages, est une manifestation concrète de la solidarité communautaire face à l'adversité.

L'optimisation technique

1. L'utilisation de foyers améliorés (braseros économiques) est la stratégie d'optimisation la plus fréquemment mentionnée par les enquêtées. *Ménage 3* explique avoir acheté un *« brasero économique [...] qui vient de Dubaï »*, qui consomme moins de charbon. *Ménage 7* utilise une technique similaire : elle mélange le bois avec de l'argile, qui emmagasine la chaleur et permet une cuisson plus économique. *« Avec ce bois d'économie, on le mélange à de l'argile puis ça chauffe. L'argile, lui, il chauffe. Donc, je peux avoir une petite réserve de bois »*.

2. La réutilisation des braises est une pratique que tout le monde utilise. *Ménage 12* décrit un système ingénieux : elle utilise la poussière de makala (cendre) *« Nous, c'est comme ça. Le makala, tu le brûles, il donne de la cendre. Cette cendre, on la garde »* pour alimenter un petit réchaud qu'elle appelle *Kimbotela*. *« On a un système où on utilise deux piles pour l'allumer et il fonctionne comme un réchaud électrique, une petite plaque, tu vois, quand il y a le courant, tu mets la poussière de makala... et tu fais brûler la poussière de makala »*. Cette technique, qui combine récupération de déchets et usage

ponctuel de l'électricité, illustre parfaitement la capacité d'innovation des ménages face à la contrainte.

3. La récupération des braises encore chaudes est également pratiquée. Après la cuisson, les ménages éteignent le feu et conservent les braises pour le repas suivant. *Ménage 13* souligne : *« Ce qui a été utilisé hier sert de base dans le brasero et on rajoute une quantité pour allumer le feu et préparer »*. Cette pratique, qui peut sembler anecdotique, permet de réduire significativement la consommation de charbon sur l'ensemble du mois.

La maîtrise de l'allumage du feu

1. Au-delà des techniques matérielles, les ménages de Masina ont développé un savoir-faire précis dans la gestion du feu. L'art d'allumer le feu et de le maintenir à la bonne température et même de l'éteindre est une compétence qui s'apprend et se perfectionne au fil des années. *Ménage 10* arrose son makala d'eau pour le faire durer plus longtemps : *« Parfois, je prends mon makala, je l'arrose un peu avec de l'eau, je le mets de côté, et comme ça il dure plus longtemps »*. Cette technique, qui peut sembler contre-intuitive, permet de réutiliser la braise dans l'optique de réduire le coût de la consommation.

Ménage 4 place des cailloux au fond du foyer avant d'ajouter le charbon, ce qui permet de réduire la quantité de combustible nécessaire. *« Personnellement, moi, j'utilise la caillasse hein. Avant de mettre le charbon de bois, je mets une quantité de caillasses et puis je mets le charbon pour économiser »*. *Ménage 2* qui applique également un usage similaire indique : *«On achète des pierres et des fils de fer qu'on place dans le foyer à charbon et y ajoute dessus du charbon et cela nous permet de faire des économies de charbon pour que notre charbon dure plus longtemps. ». Ménage 6* ajoute : *« Normalement, ce qui nous soulage, c'est le petit foyer économique. Avec ce foyer, tu mets du makala à mille francs et tu arrives à cuisiner. Et puis, on met des pierres, tout ça, pour que le feu monte bien et que ça dure ».*

On peut constater que ces stratégies relèvent d'une véritable ingéniosité populaire. Elles pourraient être méconnues des décideurs et ONG de développement. Néanmoins, elles constituent un potentiel d'optimisation énergétique considérable, qui pourrait être valorisé par des programmes de vulgarisation adaptés.

4.2.3. Stratégies de substitution et panachage énergétique

La troisième catégorie de stratégies concerne la diversification des sources d'énergie. Conformément au modèle d'empilement d'énergies de Masera et al. (2000), les ménages de Masina ne se contentent pas d'une source unique de combustible, mais combinent plusieurs énergies en fonction de leur disponibilité, de leur coût et de l'usage visé.

La combinaison makala-électricité

L'électricité, bien que rare et imprévisible, est utilisée comme énergie complémentaire par plusieurs ménages. Lorsqu'elle est disponible, elle permet de réaliser des économies de charbon en faisant bouillir l'eau ou en réchauffant des plats. *Ménage 7* utilise sa cafetière électrique pour bouillir l'eau avant de cuire le fufu : *« Je prends ma cafetière, je vais bouillir l'eau avec au courant, quand on en a. Quand l'eau va bouillir, je transvase dans une casserole, je la mets dehors pour faire du foufou, pour ne pas utiliser beaucoup de bois »*. Cette pratique, qui permet de réduire la consommation de makala, est une illustration concrète du panachage énergétique.

Cependant, l'usage de l'électricité pour la cuisson reste limité par l'instabilité du courant. *Ménage 4* souligne cette contrainte : *« Avec la SNEL, le courant est tellement compliqué »*. *Ménage 13* est encore plus explicite en expliquant : *« Nous avons une panne de plaques, on doit changer de plaques. L'électricité nous a détruit le réchaud, souvent on nous envoie un courant faible comme une bougie et ça passe de fois brutalement à un courant très fort »*. L'instabilité du courant peut s'avérer très problématique au point qu'elle dissuade de nombreux ménages d'investir dans des équipements électriques.

La réticence au gaz

1. Contrairement à l'électricité, le gaz butane (GPL) est perçu comme une énergie dangereuse. Cette perception, largement partagée, constitue un frein majeur à son adoption. *Ménage 2* exprime cette peur avec vivacité : *« Moi j'ai très peur du gaz. Le gaz me fait vraiment peur. Eh ! »*. *Ménage 6*, qui a utilisé le gaz par le passé, ne veut plus en entendre parler : *« Non, je n'aime pas le gaz. Moi, j'ai peur des incendies. On a vu ce que ça fait, les accidents »*. *Ménage 1* réagit en insistant : *« ce qui nous fait vraiment mal ou peur, c'est l'utilisation du gaz. Si tu n'es pas bien informé de ce que tu dois faire et ne pas faire, tu risquerais de commettre des erreurs irréparables »*. La peur du gaz rend les ménages très réticents face aux dégâts irréversibles qu'il pourrait

causer en anéantissant et en déstabilisant la vie des foyers. *Ménage 7* évoque également cette peur en disant : *« Bon, ce qui m'empêche d'utiliser le gaz est que j'ai très peur du gaz surtout pour la sécurité des enfants. Ça me fait vraiment peur. »*

Les vendeuses confirment cette réticence. *Vendeuse 1* explique : *« Bon, le gaz, eh, surtout ici chez nous au Congo, nous avons très peur du gaz. À cause des dégâts. C'est pourquoi nous nous en tenons au charbon »*. La peur du gaz est amplifiée par l'absence de services de sécurité et de formation adéquate pour les consommateurs. Les ménages craignent les fuites, les explosions et les incendies, d'autant plus que leurs habitations sont souvent exiguës et mal ventilées.

2. Au-delà de la peur, le coût d'investissement constitue un obstacle significatif. L'achat d'une bouteille de gaz et d'un réchaud requiert un capital initial important, hors de portée de nombreux ménages. *Vendeuse 8* compare les coûts : *« Gaz à cinquante dollars. [...] Si tu as du makala, tu en achètes pour mille francs. Si tu le coupes jusqu'à la fin du mois, tu peux consommer trente-six mille. Ok, le gaz est déjà à cent quinze mille, ou cent douze mille cinq cents »*. Le gaz apparaît donc comme une énergie coûteuse, réservée aux ménages les plus aisés.

L'usage du bois (koni) comme énergie de secours

Enfin, le bois de chauffe (koni) est utilisé comme énergie de secours lorsque le makala fait défaut. Cette pratique est particulièrement répandue dans les ménages très précaires, qui n'ont pas les moyens d'acheter du charbon régulièrement. *Ménage 7* explique : *« Si je ne peux pas trouver du charbon de bois, j'utilise le koni. Le moyen de koni. Et puis, avec le morceau de bois on peut les trouver dans le quartier, il y a des chantiers »*.

Cette stratégie de substitution est perçue comme régressive par les ménages, qui préfèrent le makala pour sa commodité et sa rapidité. *Ménage 8* souligne : *« Le makala c'est plus rapide pour la cuisson »*. Le bois, en revanche, nécessite une plus grande attention et produit plus de fumée. Cependant, face à la pénurie, il constitue toutefois un recours indispensable.

4.3. OS2 – Évaluation du niveau de conscience environnementale des ménages

L'un des objectifs spécifiques de cette recherche est d'évaluer le niveau de conscience environnementale des ménages de Masina. Par conscience environnementale, nous entendons la prise de conscience par les individus, des problèmes liés à l'environnement, de la responsabilité humaine dans leur apparition, et de la volonté d'agir pour les résoudre (Moscovici, 1977). Dans le contexte de la précarité énergétique, cette conscience est souvent entravée par ce que nous appelons une dissonance cognitive entre le savoir et l'action (Festinger, 1957). Les entretiens révèlent une réalité nuancée : les ménages ont une connaissance empirique des impacts de leurs pratiques, mais cette connaissance est médiatisée par les contraintes de la survie quotidienne.

4.3.1. Perception de la déforestation et de la provenance du charbon

La connaissance de la déforestation

La plupart des ménages interrogées ont une connaissance, au moins intuitive, de la déforestation. Si le terme est parfois inconnu, la réalité qu'elle désigne est bien comprise. *Ménage 1*, après une brève explication du concept, reconnaît : *« Oui, j'ai déjà entendu ça. Sauf que le vocabulaire utilisé m'est inconnu. Mais je sais qu'on coupe les arbres en grande quantité pour en faire du charbon »*. Cette familiarité avec la destruction des forêts est liée à une expérience directe car plusieurs enquêtés ont vu des arbres disparaître autour de leur quartier. *Ménage 7* décrit cette transformation du paysage urbain avec précision : *« même ici, où nous sommes, c'était comme ça. C'était des champs, des arbres, il y en avait partout, mais vu que les gens ont commencé à couper, ils ont presque abattu tous les arbres »*. Elle évoque notamment le district Tshangu, autrefois rempli d'arbres, aujourd'hui totalement déboisé. Cette expérience directe de la disparition des arbres dans leur environnement proche leur donne une perception de la déforestation, qui contraste avec l'abstraction du concept.

La provenance du charbon est également bien identifiée. La plupart des ménages savent que le makala provient des provinces périphériques, notamment du Kongo Central (anciennement Bas-Congo) ou du Bandundu. *Ménage 5* mentionne : *« Ça provient du Bas-Congo et du Bandundu. »*. *Ménage 6* est plus précise : *« Il vient de Mbuba. Mbuba, c'est un village situé du côté du Congo Central »*. *Ménage 11* rajoute même une province que les autres n'ont pas mentionné : *« Je sais bien que ça nous provient du Bas-Congo ou du Bandundu ou*

de l'Equateur ». Cette connaissance géographique indique une certaine familiarité avec la filière bois-énergie, même si les détails de la fabrication restent souvent méconnus.

La conscience du lien entre makala et déforestation

La plupart des ménages établissent un lien direct entre leur consommation de charbon et la déforestation. *Ménage 1* affirme clairement : *« pour fabriquer le makala (charbon), il faut abattre des arbres [...] les charbons sont le résultat de la transformation des arbres ». Ménage 3* confirme : *« Quand on coupe chaque fois, chaque mois, chaque jour, on est en train de détruire vraiment l'environnement ».*

Cette conscience du lien est souvent accompagnée d'une reconnaissance de leur propre responsabilité. *Ménage 1* déclare sans détour : *« Ma façon de préparer, je dirais oui pour ne pas mentir. Parce que par rapport à la précédente question, ce qui crée les changements climatiques c'est quelque part le fait d'abattre des arbres et vu que moi, je suis un utilisateur de charbon provenant de ces arbres, je dirais oui ».*

Cependant, cette reconnaissance est souvent nuancée par la conscience des alternatives limitées. *Ménage 3* résume cette ambivalence : *« Je serais d'accord avec lui parce que je sais que normalement, ce n'est pas du tout bon, ce qui se passe dans notre pays. Si on utilise le charbon ou autre, c'est pas... Qu'est-ce que je peux dire, c'est parce qu'on a le choix. On n'a pas le choix ».* Cette formule, *« on n'a pas le choix »*, revient comme un leitmotiv dans les discours, traduisant un dilemme entre la connaissance des impacts et l'impossibilité pratique d'y remédier.

4.3.2. Perception du changement climatique

Une expérience directe du changement climatique

Contrairement à la déforestation, dont la réalité paraît parfois abstraite, le changement climatique est vécu de manière directe par les ménages. Les modifications des saisons, l'augmentation des températures et l'irrégularité des pluies sont des phénomènes que les gens observent quotidiennement. *Ménage 7* décrit avec précision les perturbations climatiques : *« En février par exemple, nous avons eu une sorte de petite saison sèche, alors que ça ne se passait pas comme ça avant et quelques temps après, nous avons connu des pluies torrentielles qui ont fait d'énormes dégâts dans la ville ». Ménage 10* confirme cette intuition : *« La pluie tombe n'importe quand. Avant, on savait que telle période, c'était la saison sèche, telle période, la*

saison des pluies. Mais maintenant, la pluie vient quand elle veut, le soleil tape quand il veut. Tout est chamboulé ».

Cette expérience directe du changement climatique est partagée par l'ensemble de personnes enquêtées, quel que soit leur âge. Les plus âgées comparent la situation actuelle à celle de leur enfance, marquée par une fraîcheur et une régularité des saisons aujourd'hui disparues. *Ménage 2* confie : *« quand nous étions enfants, il y avait beaucoup d'arbres. [...] aujourd'hui avec ce phénomène on est beaucoup plus exposé à des vagues de chaleur. Il fait de plus en plus chaud ».*

Le lien entre makala et changement climatique

Le lien entre l'utilisation du charbon de bois et le changement climatique est perçu de manière inégale par les ménages. Certaines établissent une connexion claire, comme *Ménage 1* : *« La fabrication de charbon a un gros impact sur le changement climatique. Parce que ce sont les quoi... Ce sont les éléments de la nature qui nous garantissent un bon climat, vous voyez. Du fait qu'on doit abattre les arbres pour la fabrication du charbon, cela provoque des perturbations du climat ».*

D'autres, en revanche, ont un savoir plus flou. *Ménage 2*, par exemple, hésite avant de répondre : *« non... je dirais quand même qu'il y a un lien quelque part. Parce que ce sont ces arbres-là qui nous protègent des chaleurs et quand on les abats, il y a des conséquences hein ».* Cette hésitation témoigne d'une connaissance empirique qui n'est pas encore consolidée en un discours cohérent.

Certains ménages, enfin, peinent à établir le lien. *Ménage 8* répond : *« Je ne saurai pas parce que ce n'est pas mon domaine ».* Cette posture, qui consiste à se désengager de la question environnementale faute de compétence, est révélatrice d'une certaine forme de délégation : ce n'est pas à elle, simple ménage, de comprendre les mécanismes, considérés comme complexes, du climat.

4.3.3. Perception des conséquences sanitaires et écologiques

Le problème de fumée comme préoccupation immédiate

La préoccupation la plus immédiate des ménages concerne la fumée dégagée par la cuisson au charbon de bois. Cette fumée, qui envahit les cuisines souvent exiguës et mal

ventilées, est perçue comme un danger pour la santé. *Ménage 2* exprime cette crainte : *« la fumée n'est pas bien à respirer. Si on peut préparer en ayant la fumée dans la maison, vous pouvez mourir »*.

Cette inquiétude sanitaire est partagée par de nombreuses personnes enquêtées. *Vendeuse 1* mentionne que les agents de l'État (services d'hygiène) passent parfois pour sensibiliser sur les risques de la fumée : *« Bon, ils passent pour la santé. Oh, cette fumée, cette poussière, ça provoque ceci et cela, etc. Ils passent »*. La fumée est ainsi perçue comme un problème concret, immédiat et affectant la santé, contrairement aux enjeux climatiques qui sont parfois perçus comme lointains et abstraits.

La saleté et la poussière au cœur des nuisances quotidiennes

Au-delà de la fumée, la saleté et la poussière générées par le charbon de bois sont un problème quotidien avec lequel, il faudrait composer. *Vendeuse 2* souligne : *« L'environnement, on peut parler de la saleté. Le makala, ça salit beaucoup, la poussière, eh eh. C'est vraiment sale »*. Cette saleté n'est pas seulement une question d'esthétique, car elle peut contribuer à des problèmes respiratoires et à des infections.

Certains ménages développent des stratégies pour limiter ces contraintes. Certains stockent le charbon à l'extérieur, mais à l'abri de l'humidité. D'autres utilisent des foyers améliorés qui réduisent les émissions de fumée. Mais ces solutions restent partielles, et la plupart des ménages subissent au quotidien les désagréments de la cuisson au charbon.

La hiérarchie des préoccupations

Lorsqu'on interroge les ménages sur leurs priorités, la santé immédiate et la gestion du budget priment largement sur les préoccupations climatiques. *Ménage 1* exprime cette hiérarchie : *« ce qui nous fait vraiment mal ou peur, c'est l'utilisation du gaz. Si tu n'es pas bien informé de ce que tu dois faire et ne pas faire, tu risquerais de commettre des erreurs irréparables »*. La peur du gaz est plus présente que la peur du changement climatique. *Ménage 12* est très claire sur ses priorités : *« ce qui me préoccupe le plus, c'est surtout les problèmes du quotidien, pas tellement le changement climatique. Bon, si aujourd'hui on manque d'air, on ne peut pas vivre. Mais les problèmes du makala, c'est le makala qui me met dans la maison, pour cuisiner et nourrir mes enfants »*. Cette hiérarchie des préoccupations est essentielle pour comprendre pourquoi la conscience environnementale, bien que présente, n'aboutit pas à des changements de comportement significatifs.

4.4. OS3 – Perception des vendeuses de charbon de bois

Les vendeuses de charbon de bois occupent une position particulière dans la filière bois-énergie. Elles sont à la fois des actrices économiques dépendantes de cette activité pour leur survie, et sont des témoins des dynamiques du marché et des perceptions des consommateurs. Leur regard sur les enjeux environnementaux est donc doublement intéressant, car cela est à la fois celui d'un-e professionnel-le et celui d'un-e habitant-e de Masina, confrontée aux mêmes contraintes énergétiques que ses client-e-s.

4.4.1. Rapport à l'activité économique et dépendance

Une activité souvent contrainte

Pour la plupart des vendeuses, la vente de charbon de bois n'est pas un choix, mais une nécessité. Face à l'absence d'emploi stable et à la nécessité de subvenir aux besoins de la famille, cette activité constitue souvent la seule option disponible. *Vendeuse 2* confie : *« C'est la galère totale »*. *Vendeuse 4* explique : *« les conditions d'abord ne sont pas bonnes. Aller, prendre le transport, aller, circuler. Les conditions en tout cas ne sont pas bonnes. On a juste le problème de manquer une autre activité avec le capital »*. Cette dépendance économique est particulièrement forte chez les femmes seules ou veuves. *Vendeuse 1*, qui vend du charbon depuis quatre ans, souligne que cette activité lui permet de concilier travail et vie familiale : *« Cela m'arrange, ça me laisse le temps d'aller [vaquer à d'autres occupations]. Parce que moi, j'arrive à en prendre jusqu'à cinquante sacs. Je viens les déposer là. Je me repose. Et je fais maintenant mes autres activités »*.

Une filière de survie

La vente de charbon permet de survivre, mais n'offre pas un confort de vie comme le souhaiteraient celles et ceux qui ont font leur activité principale. Il faut dire que les vendeuses et vendeurs sont exposés à de nombreux risques dont la fluctuation des prix, la concurrence, les impayés des clients, les aléas du transport, le vol, les arnaques, etc. *Vendeuse 8* décrit les difficultés de la marge bénéficiaire : *« On achète à quarante-trois mille. Le transport, dix mille. Le chargement et déchargement, deux mille. Les frais de route, le courrier, le transport. Donc, on arrive à cinquante-six mille francs le sac »*. On peut observer ici que la marge de bénéfice déjà faible à la base et doublée d'une contrainte d'incertitudes liée à la chaîne de distribution du charbon de bois. *Vendeuse 3* évoque les difficultés avec les clients qui achètent à crédit : *« Si je te fais crédit, tu prends, tu dis : ah, je n'ai pas encore. Même s'il dit : quand j'aurai, je te*

paierai ». Cette incertitude des paiements oblige les vendeuses à être sélectives dans l'octroi du crédit, et à gérer avec soin leurs relations avec les clientes, car ne pas être vigilant sur cet aspect présente des risques d'énormes pertes.

4.4.2. Perception de la déforestation et du rôle joué par les vendeu-rs-ses

Une conscience accrue de la déforestation

Contrairement aux ménages, les vendeurs ont une conscience souvent plus poussée de la déforestation, car elles sont en contact direct avec la filière d'approvisionnement. Certains vont jusqu'à se rendre en brousse pour acheter le bois sur pied et superviser la carbonisation. *Vendeuse 2* décrit ce processus : *« Je vais le chercher en brousse. J'achète du bois sur pied. On me le transforme en makala, et je le ramène à Kinshasa »*. *Vendeuse 9* a une perception très claire des liens entre sa profession et la déforestation : *« Le fait qu'on utilise du bois uniquement pour faire du makala, c'est une des causes. Je pense que les chiffres sont énormes et que ça contribue malheureusement à la déforestation »*. Cette conscience est renforcée par les campagnes de sensibilisation que le gouvernement organise avec les ONG et les acteurs de la filière bois-énergie. Malgré cela, celles-ci restent souvent superficielles.

Néanmoins, cette conscience s'accompagne aussi d'une sorte de déni ou de minimisation de la responsabilité personnelle. Les vendeuses ont tendance à reporter la faute sur d'autres acteurs à l'instar des producteurs, l'État, voire les consommateurs. *Vendeuse 1* explique : *« nous, nous trouvons le produit déjà en vente. Nous n'avons pas de problème, nous n'avons pas de comptes à rendre à qui que ce soit. Vous pouvez aller à la source »*. *Vendeuse 4* adopte une position similaire : *« Le premier responsable, c'est l'État congolais. Parce qu'il n'a pas mis en place de mécanisme pour que les gens vivent normalement »*. Ce report de la responsabilité sur l'État est une constante des discours, tant chez les vendeuses que chez les ménages. Les gens réduisent leur dissonance cognitive entre la connaissance des impacts négatifs, les responsabilités qui leurs incombent mais également et la nécessité de poursuivre l'activité ou la consommation de ce combustible.

4.4.3. Sentiment de responsabilité environnementale

Une ambivalence comportementale

Le sentiment de responsabilité environnementale des vendeurs est marqué par une profonde ambivalence. D'un côté, ils reconnaissent que leur activité contribue à la déforestation. De l'autre, ils estiment que cette responsabilité est collective et que, individuellement, ils ne disposent pas des moyens pour agir différemment. *Vendeuse 9* exprime cette ambivalence avec lucidité : *« J'y crois parce que je sais comment ça se passe. Mais m'inquiéter, oui, mais je m'inquiète d'abord pour ma famille, pour qu'elle mange, pour qu'elle vive. On n'a pas le choix, on doit survivre. On s'inquiète d'abord de la faim avant de s'inquiéter de la planète »*. Cette hiérarchie des priorités ; d'abord on se préoccupe de la faim avant la planète, est le reflet d'une réalité sociale cruelle. *Vendeuse 5* abonde dans le même sens : *« Oui maman, je sais. Mais qu'est-ce qu'on peut y faire ? Il faut que les enfants mangent »*. Cette formule, qui revient dans nos entretiens comme « la règle de base qui guide tant les vendeuses que les ménages » exprime l'impuissance face à un système qui contraint à faire des choix dommageables sur l'environnement.

La perspective d'un changement d'activité

Lorsqu'on interroge les vendeuses sur leur disposition à changer d'activité, les réponses sont nuancées. Certaines se disent prêtes à changer si une alternative viable se présentait. *Vendeuse 4* déclare : *« Certainement. Certainement. Pourquoi est-ce qu'on n'envisagerait pas de changer ? […] On a juste le problème de manquer une autre activité avec le capital. C'est difficile pour nous de nous d'accéder à une autre activité. »*. Mais cette disposition est conditionnée par l'existence d'une autre activité rémunératrice. *Vendeuse 12* souligne que le changement dépend des conditions structurelles : *« Si on dit que le makala cause trop de problèmes, on cherche autre chose à faire. Avant, je vendais des habits. Après, je suis entrée dans le makala. Donc, je peux changer pour autre chose. Mais il faut que les gens aient des solutions »*. Cette condition est essentielle. Les vendeuses sont prêtes à changer, mais à condition que l'État ou d'autres acteurs leur offrent des alternatives concrètes.

4.5. OS4 – Analyse des mécanismes de dissonance cognitive

La dissonance cognitive, concept développé par Festinger (1957), désigne l'inconfort psychologique ressenti lorsqu'un individu est confronté à des cognitions/connaissances contradictoires. Dans le contexte de notre étude, cette dissonance survient lorsque les ménages

et les vendeuses prennent conscience des impacts environnementaux de leurs pratiques, mais se trouvent dans l'incapacité pratique de modifier ces pratiques. Pour réduire cette dissonance, elles développent un ensemble de stratégies psychologiques, que nous avons identifiées dans les entretiens. Ces stratégies sont loin d'être de simples mécanismes de défense individuels. Elles sont socialement partagées et contribuent à maintenir un statu quo difficile à briser.

1. La minimisation des conséquences

- Le premier mécanisme de réduction de la dissonance cognitive développée par nos enquêtés consiste à minimiser l'importance des conséquences de leurs actions. Cette minimisation peut prendre plusieurs formes. Plusieurs enquêtées estiment que leur contribution individuelle à la déforestation est négligeable. *Ménage 12* déclare : *« Moi, je pense que je ne contribue pas beaucoup, mais c'est peut-être un tout petit peu, comme un pour cent »*. Cette perception, qui relève d'une rationalisation, permet à cette enquêtée de se soustraire à toute culpabilité et de réduire la dissonance cognitive tout en maintenant les pratiques habituelles.

- Une autre forme de minimisation consiste à rejeter la responsabilité sur d'autres acteurs, considérés comme plus importants ou plus nuisibles. *Ménage 10* affirme : *« Les vrais responsables, c'est surtout ceux qui vont dans la forêt. Ceux qui achètent les forêts et qui coupent les arbres, ce sont eux les responsables »*. Cette externalisation de la responsabilité vers d'autres acteurs permet de se décharger de toute culpabilité personnelle.

2. La banalisation des impacts

La seconde stratégie consiste à banaliser les impacts environnementaux, en les présentant comme normaux, inévitables ou sans conséquence majeure. L'argument des habitudes héritées des anciens est fréquemment mobilisé pour justifier la poursuite des pratiques actuelles. *Vendeuse 1* explique : *« Le charbon est une chose avec laquelle nous avons commencé depuis longtemps. Au village, on utilise le charbon. Nous sommes aussi en ville, et ici même dans la capitale, c'est le charbon. C'est une chose à laquelle les gens sont habitués »*. Cette référence évoque une sorte de validation de la tradition qui semble naturaliser l'usage du charbon et de le soustraire à la critique environnementale.

3. Le transfert de responsabilité vers l'État

Le transfert de responsabilité vers l'État apparaît comme la stratégie la plus souvent mobilisée, tant par les ménages que par les vendeuses. Elle prend différentes formes, mais l''argument le plus courant est que l'État, à travers la SNEL, devrait d'abord assurer un approvisionnement électrique fiable avant d'exiger des ménages qu'ils renoncent au charbon de bois. *Ménage 13* formule cette exigence avec force : *« Moi je vais m'adresser à l'Etat, s'il peut vraiment nous aider en matière d'électricité, ça va vraiment nous soulager surtout en matière de cuisson et de lumière »*. *Vendeuse 12* abonde dans le même sens : *« Moi, le responsable, je dirais c'est peut-être l'État. S'il améliorait les conditions, ce serait bien »*. Plus encore, l'État est perçu comme le seul acteur capable de résoudre la crise énergétique et environnementale. *Ménage 1* déclare : *« Le problème est à tous les niveaux. Si l'État avait beaucoup de rigueur concernant ces pratiques, ceux qui abattent les arbres ne le feraient pas. Donc, celui qui est vraiment à la base de ce problème, c'est d'abord l'État »*. Derrière ce discours rejetant toute la responsabilité sur l'État, les ménages essaient de se dédouaner de tout rôle qu'ils auraient pu jouer dans la dégradation de l'environnement.

4. La priorisation de la survie économique immédiate

Enfin, la stratégie la plus fondamentale de réduction de la dissonance cognitive consiste à hiérarchiser les priorités : la survie immédiate prime sur les considérations environnementales lointaines. Cette priorisation est exprimée avec une grande clarté par *Vendeuse 9* : *« On s'inquiète d'abord de la faim avant de s'inquiéter de la planète »*. *Vendeuse 5* utilise une formulation similaire : *« Quand il y a la vérité maman, notre pays nous ballade. Le bon Dieu nous a donné un président. Moi, je travaille parce qu'il faut que les enfants mangent »*. Cette hiérarchisation des priorités, qui place les besoins immédiats au-dessus des enjeux environnementaux, est une réponse rationnelle à une situation de précarité extrême. La formule *« je n'ai pas le choix »* est récurrente dans les entretiens. Elle exprime à la fois une contrainte objective (l'absence d'alternatives énergétiques viables) et une contrainte subjective (le sentiment d'être piégé dans un système dont on ne peut sortir). *Ménage 3* résume cette position : *« Je serais d'accord avec lui parce que je sais que normalement, ce n'est pas du tout bon, ce qui se passe dans notre pays. Si on utilise le charbon ou autre, c'est pas... Qu'est-ce que je peux dire, c'est parce qu'on a le choix. On n'a pas le choix »*.

4.6. Identification des obstacles à la transition énergétique

La transition énergétique, c'est-à-dire le passage des combustibles ligneux vers des énergies plus propres et plus durables, se heurte à de nombreux obstacles dans la commune de Masina. Ces obstacles, nous les avons classés en trois catégories : économiques, infrastructurels et culturels, lesquelles forment un système de contraintes qui rend la transition particulièrement difficile à réaliser.

1. Obstacles économiques

Le coût prohibitif du gaz butane

Le principal obstacle économique à la transition énergétique est le coût élevé du gaz butane (GPL). L'achat d'une bouteille de gaz et d'un réchaud requiert un investissement initial important, souvent hors de portée de nombreux ménages. *Vendeuse 8* compare les coûts : *« Gaz à cinquante dollars. [...] Si tu as du makala, tu en achètes pour mille francs. Si tu le coupes jusqu'à la fin du mois, tu peux consommer trente-six mille. Ok, le gaz est déjà à cent quinze mille, ou cent douze mille cinq cents »*. *Vendeuse 10* confirme cette analyse : *« Les gens achètent du makala selon les moyens de chacun. Certains ont les moyens d'acheter un réchaud à gaz. D'autres, dans leur maison, s'il y a du courant, ils utiliseront un réchaud électrique. Ils achètent du makala parce que le makala est plus abordable que le réchaud »*.

L'absence de subventions et de mécanismes de financement

Aucun mécanisme de subvention ou de financement n'existe pour faciliter l'adoption d'énergies propres. Les ménages doivent assumer seuls le coût de la transition, ce qui est impossible pour les plus précaires. *Ménage 13* mentionne : *« pour le gaz là, je ne sais pas combien ça coûte, mais en plus il faut acheter le gaz dans les stations, donc ça doit coûter cher »*.

2. Obstacles liés aux infrastructures

L'instabilité chronique de l'électricité

L'obstacle infrastructurel majeur est l'instabilité chronique de l'approvisionnement électrique. La SNEL ne fournit pas un courant fiable, ce qui rend impossible une dépendance exclusive à l'électricité. *Ménage 4* explique : *« Avec la SNEL, le courant est tellement compliqué »*. *Ménage 13* est plus précis : *« Nous avons une panne de plaques, on doit changer*

de plaques. L'électricité nous a détruit le réchaud, souvent on nous envoie un courant faible comme une bougie et ça passe de fois brutalement à un courant très fort au point même que certaines ampoules explosent ».

Cette instabilité dissuade les ménages d'investir dans des équipements électriques, et les contraint à maintenir le charbon comme énergie de secours. *Vendeuse 12* résume cette logique : *« Le courant, on ne peut pas lui faire confiance. On ne sait pas à quelle heure il va venir, à quelle heure il va partir. Donc, même s'il y a du courant, les gens gardent leur makala ».*

La rareté des points de vente de gaz

Les points de vente de gaz sont rares dans les quartiers populaires de Masina. Cette rareté oblige les ménages à parcourir de longues distances pour se procurer du gaz, ce qui augmente les coûts et la complexité de l'approvisionnement. *Vendeuse 1* mentionne que sa bouteille de gaz n'est plus qu'un objet de décoration, faute de pouvoir la recharger. *« Ce réchaud a été vendu avec le gaz. Mais... tout dépend de ce réchaud à gaz, tout dépend du gaz. Ici, il n'est plus qu'un objet de décoration dans la maison. Son gaz n'existe plus ».*

3. Obstacles culturels et d'usage

Les habitudes culinaires ancrées

Les habitudes culinaires constituent un obstacle culturel majeur. La cuisson au feu de bois ou au charbon est associée à des pratiques culinaires spécifiques, notamment la préparation du fufu et des sauces longues. *Vendeuse 1* explique : *« Et puis le gaz... Vous entendez ? Nous, nous sommes des Africains. Nous cuisinons la marmite de bukari, elle est grande. Ça, un réchaud à gaz ne le supportera pas. Vous entendez ? Nous cuisinons le sombe : nous préparons une grande marmite de sombe ».*

La peur du gaz

La peur du gaz est un obstacle psychologique majeur. De nombreux ménages associent le gaz aux risques d'incendie et d'explosion, particulièrement dans des habitations exiguës et mal ventilées. *Ménage 7* exprime cette peur : *« ce qui m'empêche d'utiliser le gaz est que j'ai très peur du gaz surtout pour la sécurité des enfants. ça me fait vraiment peur ».*

Le goût du feu de bois

Enfin, certains ménages estiment que la cuisson au feu de bois donne un meilleur goût aux aliments. *Ménage 5* mentionne que le charbon est plus rapide que le réchaud électrique. Cette préférence pour le goût du feu, bien que subjective, constitue un obstacle à l'adoption des énergies propres.

4. Conclusion

Ce chapitre nous a permis de dresser un panorama assez complet des stratégies de consommation du bois-énergie dans la commune de Masina, ainsi que des perceptions environnementales qui y sont associées. Plusieurs constats majeurs se dégagent de cette analyse.

Premièrement, les ménages de Masina font preuve d'une ingéniosité remarquable pour faire face à la précarité énergétique. Leurs stratégies d'approvisionnement, de rationnement et de substitution montre une capacité d'adaptation qui, bien que contraignante, n'en est pas moins ingénieuse. Ces stratégies s'inscrivent pleinement dans ce que Olivier de Sardan (2011) appelle les « économies de la débrouille ».

Deuxièmement, les ménages ont une conscience environnementale souvent intuitive. Elles connaissent les liens entre la fabrication du charbon et la déforestation, et perçoivent les changements climatiques à travers leurs effets directs sur leur quotidien. Cependant, cette conscience est en conflit permanent avec les contraintes liées à leur survie, ce qui génère une dissonance cognitive entre le savoir et l'action.

Troisièmement, les vendeuses de charbon occupent une position particulière, à la fois dépendantes de leur activité pour leur survie et témoins des dynamiques de la filière. Leur perception des enjeux environnementaux est marquée par une ambivalence comportementale, qui se traduit par des stratégies de minimisation et de transfert de responsabilité.

Enfin, la transition énergétique se heurte à des obstacles économiques, infrastructurels et culturels formant un lot de contraintes difficile à surmonter sans une intervention volontariste de l'État et des acteurs du développement.

Ces constats empiriques vont maintenant être confrontés à notre cadre théorique et à nos hypothèses de recherche, dans le chapitre 5 du mémoire.

CHAPITRE 5 : DISCUSSION DES RÉSULTATS ET CONFRONTATION AUX HYPOTHÈSES

Dans ce chapitre, nous poursuivons comme objectif de confronter les résultats empiriques à notre cadre théorique et à nos hypothèses de recherche. Il ne s'agit plus seulement de faire une description des stratégies et des perceptions de notre échantillon, mais d'interpréter ce qui ressort de nos entretiens à la lumière des concepts mobilisés dans la première partie comme : la précarité énergétique, les stratégies d'adaptation, la dissonance cognitive et la conscience environnementale.

Cette discussion se déroule en cinq étapes. Nous commencerons d''abord par revenir sur nos trois hypothèses de recherche pour vérifier dans quelle mesure elles sont validées, infirmées ou nuancées par les données. Ensuite, nous analyserons le lien entre la précarité structurelle et les économies de la débrouille, en nous référant aux travaux de Olivier de Sardan (2011) et de Bushabu et al. (2002). Troisièmement, nous verrons comment la dissonance cognitive (Festinger, 1957) se traduit dans les discours des personnes interrogées. Quatrièmement, nous proposons une analyse croisée entre les discours des ménages et ceux des vendeurs, afin de mettre en évidence leurs similitudes et leurs divergences. Enfin, nous aborderons les limites de notre recherche et les biais méthodologiques qui pourraient affecter certains éléments.

5.1. Retour sur les hypothèses de recherche

Nous avons formulé trois hypothèses principales, en nous basant sur notre cadre théorique et notre connaissance préalable du terrain. Il s'agit à ce niveau de vérifier dans quelle mesure les données empiriques confirment ou infirment nos hypothèses.

5.1.1. Hypothèse 1 : La précarité énergétique contraint les ménages à mettre au point des stratégies d'optimisation complexes

Notre première hypothèse postulait que, face à la précarité énergétique, les ménages développent des stratégies d'optimisation sophistiquées qui transcendent le simple choix du combustible. Cette hypothèse se confirme largement par les données empiriques. Les ménages de Masina déploient différentes stratégies d'approvisionnement, de rationnement et de substitution qui témoignent d'une rationalité pratique remarquable.

Les stratégies d'approvisionnement déployées par les ménages sont loin d'être aléatoires. Elles sont une combinaison des achats en gros (pour réduire les coûts unitaires) et des achats au détail (pour s'adapter aux revenus irréguliers) de charbon de bois, et s'appuient sur des réseaux de crédit informels pour continuer la cuisson des aliments durant les périodes où c'est financièrement compliqué. Les stratégies de rationnement, quant à elles, mobilisent un savoir-faire culinaire précis (préparation de plats longs, réduction du nombre de repas) et des techniques d'optimisation (foyers améliorés, réutilisation des braises). Enfin, les stratégies de substitution, qui combinent plusieurs sources d'énergie selon leur disponibilité et leur coût, confirment le modèle d'empilement d'énergies de Masera et al. (2000).

Cependant, cette validation mérite quelques nuances. D'abord, ces stratégies, bien que sophistiquées, restent largement contraintes par la faiblesse des revenus et l'instabilité de l'approvisionnement. Elles ne sont pas le fruit d'un choix délibéré, mais d'une adaptation forcée à des conditions défavorables. Ensuite, elles sont souvent inefficaces du point de vue de la santé (fumée) et de l'environnement (déforestation). L'optimisation est donc relative : elle permet de survivre, mais pas de prospérer ni de préserver l'environnement.

5.1.2. Hypothèse 2 : La conscience des impacts environnementaux est éclipsée par l'impératif économique immédiat

Notre seconde hypothèse postulait que la conscience des impacts environnementaux, quand elle est présente, est largement éclipsée par l'impératif économique immédiat de subvenir aux besoins alimentaires, créant ainsi une dissonance entre le savoir et l'action. Cette hypothèse est clairement validée par les données.

Les ménages ont une connaissance empirique des liens entre leur consommation de charbon et la déforestation, ainsi que des effets du changement climatique sur leur quotidien. Elles expriment même parfois un sentiment de culpabilité, comme *Ménage 1* qui déclare : *« Ma façon de préparer, je dirais oui pour ne pas mentir »*. Cependant, cette conscience ne se traduit pas par des changements de comportement significatifs. Les ménages continuent à utiliser le makala parce qu'ils n'ont pas d'alternative viable.

Cette dissonance cognitive se traduit par des stratégies de minimisation et de transfert de responsabilité. Les enquêtés minimisent l'importance de leur contribution personnelle à la déforestation (« ma petite consommation ne change rien »), et reportent la responsabilité sur

l'État (« que la SNEL donne le courant d'abord ! »). Ces stratégies, qui permettent de réduire l'inconfort psychologique, sont socialement partagées et contribuent à maintenir le statu quo.

5.1.3. Hypothèse 3 : Les vendeuses ont une perception ambivalente, entre conscience des dégâts et dépendance économique

Notre troisième hypothèse postulait que les vendeuses et vendeurs de charbon de bois ont une perception ambivalente et partagée entre la conscience des dégâts écologiques et la dépendance à cette activité pour leur survie économique. Cette hypothèse est également validée par les données.

Les vendeurs ont une conscience souvent plus accrue de la déforestation que les ménages, car elles sont en contact direct avec la filière d'approvisionnement. *Vendeuse 2* décrit le processus de carbonisation en brousse ; *Vendeuse 9* reconnaît que son activité contribue à la déforestation. Cependant, cette conscience s'accompagne d'un sentiment d'impuissance. *Vendeuse 5* déclare : *« Oui maman, je sais. Mais qu'est-ce qu'on peut y faire ? Il faut que les enfants mangent »*.

Les vendeuses réduisent leur dissonance cognitive par des stratégies de minimisation et de transfert de responsabilité, similaires à celles des ménages, mais renforcées par une couche supplémentaire de dépendance économique. La vente de charbon n'est pas seulement une habitude, c'est le gagne-pain indispensable de vendeurs de charbon de bois. Cette dépendance rend la transition énergétique particulièrement difficile, car elle menace directement la survie des vendeurs.

5.2. Lien entre précarité structurelle et « économies de la débrouille »

Les résultats de notre enquête ont révélé de façon frappante comment en situation de précarité électrique le concept d'« économies de la débrouille » tel que développé par Olivier de Sardan (2011) se met en place. Cela nous permettra de décrire les stratégies de survie dans les sociétés africaines contemporaines, car il importe de rappeler que ce concept qui désigne un ensemble de normes pratiques, de savoir-faire et de réseaux de relations permettant aux individus de « se débrouiller » face à l'instabilité des institutions, trouve une application directe dans les pratiques de consommation du bois-énergie à Masina.

5.2.1. La débrouille comme norme pratique

La « débrouille » n'est pas, à Masina, un comportement rare ou marginal. Elle est une norme sociale, un mode de vie partagé par l'ensemble de la population. Ainsi, pour faire face à l'absence d'un approvisionnement électrique fiable, la hausse des prix du charbon, l'irrégularité des revenus, les ménages ne peuvent plus se permettre de compter sur l'État ou sur le marché formel. Bien au contraire, ils sont amenés à développer des solutions pratiques, souvent informelles, pour assurer leur survie quotidienne.

Ce mécanisme de débrouille qui se met en place se perçoit à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement de cette énergie de cuisson. Les vendeurs de charbon de bois, qui s'approvisionnent en brousse ou auprès de grossistes, doivent développer des réseaux de confiance et des stratégies de transport qui sont adaptées aux conditions de terrain. Les ménages, qui achètent au jour le jour ou qui prennent à crédit, entretiennent des relations personnalisées avec leurs vendeurs. Finalement, cette « débrouille » constitue un système social à part entière, fondé sur des liens interpersonnels et des formes de solidarité communautaire.

5.2.2. Lien avec la littérature

Nos résultats font écho aux travaux de Bushabu et al. (2002) sur Kananga, qui montraient déjà comment les ménages, confrontés à une crise économique et énergétique profonde, développaient des stratégies complexes pour faire face à la pénurie. Comme à Kananga, les ménages de Masina font preuve d'une flexibilité et d'une ingéniosité remarquables.

Nos résultats corroborent également les observations de Dubiez et al. (2023) sur l'évolution de la consommation énergétique des ménages kinois. La dépendance au bois-énergie n'est pas un simple fait archaïque, mais une réponse rationnelle à une situation de précarité structurelle. Les ménages ne choisissent pas le charbon par ignorance ou par tradition, mais parce que les alternatives comme l’électricité ne sont pas accessibles, et le gaz représente un gros danger pour la population et s’avère trop couteux pour les familles.

5.3. La dissonance cognitive à l'épreuve des faits

Les réponses des personnes interrogées montrent une dissonance cognitive. Ce concept qui est des éléments importants de notre cadre théorique trouve une illustration particulièrement riche dans les réponses que nous avons recueillies. Nous avons identifié comme mécanismes de réduction de la dissonance : la minimisation des pratiques, le transfert de responsabilité, la

priorisation de la survie immédiate. Ces mécanismes psychologiques sont universels, mais elles prennent des formes spécifiques dans le contexte de Masina, car cela est lié aux conditions matérielles et sociales de la précarité.

5.3.1. Analyse des mécanismes de réduction de la dissonance

La minimisation des pratiques est le mécanisme le plus fréquent. Elle consiste à minimiser l'importance des conséquences de ses propres actions. *Ménage 12*, qui déclare contribuer « comme un pour cent » à la déforestation, illustre parfaitement ce comportement. Cette minimisation n'est pas un simple déni, elle est le reflet d'une hiérarchie des responsabilités : face à des acteurs plus puissants (l'État, les producteurs), les ménages se perçoivent comme des acteurs secondaires, dont l'impact est marginal.

Le transfert de responsabilité, est la deuxième stratégie majeure. Elle consiste à attribuer la responsabilité à d'autres acteurs, en l'occurrence l'État. Cette externalisation est particulièrement efficace pour réduire la dissonance, car elle décharge l'individu de toute culpabilité. *Ménage 1* déclare : *« Si l'État avait beaucoup de rigueur concernant ces pratiques, ceux qui abattent les arbres ne le feraient pas »*.

Enfin, la priorisation de la survie immédiate pourrait même être considérée comme la stratégie fondamentale. Elle a été évoquée par plusieurs répondants. Elle consiste à considérer que la faim prime sur la planète. Cette forme de hiérarchisation peut paraître égoïste, mais elle n'est en réalité qu'une rationalité de survie. Comme le rappelle *Vendeuse 9* : *« On s'inquiète d'abord de la faim avant de s'inquiéter de la planète »*.

5.3.2. La survie, un « permis implicite » de la pollution ?

Cette analyse nous amène à la conclusion suivante : est-ce que dans le contexte de précarité extrême qui caractérise Masina, la survie serait devenue « permis implicite » de polluer ? Les ménages savent que leur consommation de charbon contribue à la déforestation et au changement climatique, mais ils considèrent que cette contribution est une conséquence inévitable de leur lutte quotidienne pour la survie.

Cette logique est renforcée par l'absence d'une autre solution concrète et crédible. L'État, qui devrait promouvoir des solutions d'alternative de transition énergétique, est perçu comme défaillant. Les ONG environnementales, parfois présentes, sont perçues comme lointaines et déconnectées des réalités locales. Dans ce vide, la « débrouille » devient la seule norme pratique disponible.

5.4. Analyse croisée des discours : ménages vs vendeuses

L'analyse conjointe des réponses des ménages et des vendeuses met en lumière à la fois des points communs significatifs, mais aussi des divergences qui éclairent les dynamiques de la filière bois-énergie.

5.4.1. Points communs : le transfert de responsabilité sur l'État et la priorisation de la survie

Les deux groupes ont un même discours sur la responsabilité de l'État. Que ce soit pour expliquer la persistance de l'usage du charbon (ménages) ou les difficultés de leur activité (vendeuses), l'État est systématiquement désigné comme le premier responsable. *Ménage 1* et *Vendeuse 4* utilisent des mots presque identiques pour attribuer à l'État la responsabilité des problèmes énergétiques et environnementaux.

Les deux groupes partagent également une même hiérarchie des priorités, où la survie économique et alimentaire prime sur les considérations environnementales. Les ménages comme les vendeuses expriment cette priorisation par des réponses souvent très rationnelles : *« Il faut que les enfants mangent »*.

5.4.2. Divergences : L'élément supplémentaire de dépendance économique des vendeuses

Les vendeurs (ses) ajoutent un élément supplémentaire à ce discours. Leur dépendance à l'activité de vente de charbon est plus directe et plus immédiate que celle des ménages. Pour les ménages, le charbon est un moyen de cuisiner ; pour les vendeurs (ses), c'est un moyen de gagner leur vie. Cette différence de position explique pourquoi certains vendeurs sont parfois plus réticentes à l'idée d'une transition énergétique qui menacerait leur activité.

Les vendeuses développent aussi des mécanismes particuliers pour réduire leur dissonance cognitive. Elles soulignent leur position d'intermédiaires : elles ne coupent pas les arbres, elles se contentent de vendre le produit fini. Ce transfert de responsabilité permet de réduire la culpabilité tout en maintenant l'activité économique.

5.5. Limites de la recherche et biais méthodologiques

Toute recherche scientifique comporte des limites et des biais qu'il convient de mentionner pour une évaluation critique des résultats.

5.5.1. Limites de l'approche qualitative

Notre approche qualitative, bien que pertinente pour saisir la complexité des stratégies et des perceptions, ne permet pas une généralisation statistique des résultats. Les 25 entretiens réalisés ne sont pas représentatifs de l'ensemble de la population de Masina et encore moins l'ensemble des ménages kinois. Les résultats doivent être considérés comme des tendances, des illustrations de mécanismes sociaux, et non comme des données quantitatives.

5.5.2. Biais linguistiques et de traduction

La conduite des entretiens en lingala et leur traduction en français ont pu introduire un biais potentiel. Il est possible que certaines nuances, certaines expressions idiomatiques ou connotations culturelles aient pu être perdues dans le processus de traduction. Les verbatims cités dans ce mémoire sont des traductions qui, bien que fidèles au sens général, ne restituent pas toujours la richesse et l’exactitude de l'expression originale.

5.5.3. Biais d'échantillonnage

L'échantillonnage par boule de neige pour les vendeurs (ses) a pu introduire un biais de sélection : les vendeurs (ses) recommandées par d'autres peuvent partager des caractéristiques communes (mêmes circuits d'approvisionnement, mêmes réseaux sociaux), ce qui réduit la diversité de l'échantillon. Nous avons tenté de limiter ce biais en multipliant les points d'entrée (marchés différents), mais il subsiste.

5.5.4. Effet de désirabilité sociale

Enfin, un effet de désirabilité sociale a pu influencer certaines réponses. Les enquêtées ont pu, consciemment ou inconsciemment, adapter leurs discours à ce qu'elles pensaient que l'enquêteur attendait d'elles. Cet effet est particulièrement probable pour les questions relatives à la conscience environnementale, qui renvoient à des valeurs socialement valorisées. Nous avons essayé d’atténuer cet effet en restant neutres et non juges, mais il est difficile de l'éliminer complètement.

5.6. Conclusion

Ce chapitre a permis de discuter les résultats de notre enquête en les replaçant dans le cadre de notre référentiel théorique et de nos hypothèses de recherche. Cette discussion a mis en lumière trois contributions.

Premièrement, nos hypothèses sont globalement validées. Les ménages de Masina développent des stratégies d'optimisation complexes face à la précarité énergétique (H1). Leur conscience environnementale, bien que réelle, est éclipsée par une priorisation de survie immédiate, considérant que la faim est plus urgente que la planète (H2). Les vendeurs (ses), quant à eux (elles), manifestent une ambivalence constitutive entre la conscience des dégâts et la dépendance économique (H3).

Deuxièmement, nos résultats confirment la pertinence des concepts d'« économies de la débrouille » (Olivier de Sardan, 2011) et de dissonance cognitive (Festinger, 1957) pour analyser les pratiques de consommation du bois-énergie. La « débrouille » est une pratique partagée comme norme, une réponse collective à l'échec des institutions publiques. La dissonance cognitive, quant à elle, est résolue par des stratégies de minimisation, de transfert de responsabilité et de priorisation de la survie.

Troisièmement, l'analyse croisée des réponses des ménages et des vendeuses révèle des similitudes (le report sur l'État) et des divergences (la dépendance économique plus directe des vendeuses) qui éclairent les dynamiques de la filière bois-énergie.

Ces résultats, bien que riches d'enseignement, doivent être considérés avec les limites inhérentes à notre approche qualitative. Le chapitre suivant, qui constitue la conclusion générale de ce mémoire, proposera des recommandations opérationnelles et des perspectives pour des études futures.

CHAPITRE 6. CONCLUSION GÉNÉRALE, RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES

Cette partie conclu notre recherche en répondant à la question centrale qui l'a guidé en formulant des recommandations à destination des décideurs et des acteurs du développement. Il s'agit aussi de revenir sur les limites de notre étude et d'ouvrir des perspectives pour de futures recherches, dans une perspective de contribution à la connaissance des enjeux énergétiques et environnementaux dans le contexte urbain congolais.

6.1. Recommandations opérationnelles

À partir de nos résultats, nous proposons plusieurs recommandations aux décideurs publics, aux organisations non gouvernementales et aux acteurs de la société civile. Ces recommandations ont pour objectif de faciliter la transition énergétique dans la commune de Masina, en prenant compte des contraintes économiques, infrastructurelles et culturelles identifiées dans notre recherche.

6.1.1. Recommandations pour l'État et la SNEL

L’amélioration de l’offre électrique constitue sans doute la première des priorités. En effet, l’instabilité chronique du courant électrique, qui est l’obstacle majeur à toute transition énergétique dans des quartiers comme Masina, impose à la SNEL des investissements urgents et massifs dans le réseau de distribution. Il ne s’agit pas seulement de réduire les pertes techniques et commerciales, mais surtout d’assurer un approvisionnement fiable, continu et de qualité dans le pays. Sans un courant stable et prévisible, aucun ménage ne pourra sérieusement envisager de renoncer au charbon de bois, et les stratégies de substitution resteront lettre morte. Une fois que cette condition sine qua non est posée, d’autres leviers complémentaires devront être actionnés.

Au-delà de l’électricité, le gaz butane apparaît comme une alternative crédible, mais il est encore perçu comme une énergie chère et dangereuse par la majorité des ménages. Pour favoriser son adoption, l’État pourrait mettre en place des mécanismes de subvention ciblés et progressifs comme par exemple la distribution de bons d’achat aux ménages les plus modestes, ou encore l’installation de points de vente de gaz dans les quartiers populaires pour en faciliter l’accès, mais également lancer des tutoriels éducatifs pour sensibiliser les ménages à un bon

usage de cette énergie à des fins de cuisson alimentaire. Ces mesures, qui exigent un investissement public initial non négligeable, pourraient être financées par une partie des recettes fiscales et/ou par des aides internationales, et elles contribueraient à désamorcer la peur du gaz en le rendant plus abordable et plus familier.

En parallèle à ces initiatives centrées sur les énergies modernes, la promotion des foyers améliorés constitue une solution intermédiaire particulièrement adaptée. En effet, cette approche s'inscrit dans les pratiques culinaires existantes tout en réduisant la consommation de charbon et les émissions de fumée. L'État congolais pourrait nouer un partenariat avec les ONG et les associations locales, en lançant une vaste campagne de sensibilisation, en subventionnant l'achat de ces foyers ou en les distribuant gratuitement dans les ménages les plus défavorisés, et en formant les ménages à leur utilisation optimale. Cette approche qui combine soutien technique et financier, permettrait d'obtenir des résultats tangibles à court terme, tout en préparant le terrain pour une transition plus profonde vers des énergies propres.

6.1.2. Recommandations pour les ONG et les projets de développement

6.1.2.1. Construire en associant les communautés

Les projets de développement (REDD+, CAFI, etc.) doivent adopter une approche participative, qui associe les communautés locales à la conception et à la mise en œuvre des solutions. Cette co-construction est essentielle pour éviter l'écueil, trop fréquent, de l'imposition de modèles importés de l'étranger pour s'appliquer aux réalités locales. Cela suppose que les ONG prennent le temps d'écouter les besoins et les contraintes des ménages et des vendeurs (ses) de charbon de bois, afin de proposer des solutions véritablement adaptées à leurs contextes et à leurs pratiques quotidiennes. Cela dit, la sensibilisation aux enjeux environnementaux gagnerait à s'appuyer sur des préoccupations immédiates et tangibles plutôt que sur des discours abstraits. La fumée du charbon de bois, qui provoque des irritations oculaires et des infections respiratoires, constitue un problème concret et ressenti par les ménages ; en revanche, les messages sur le changement climatique, bien que fondamentaux, sont souvent perçus comme lointains et déconnectés des urgences du quotidien.

Dès lors, la promotion des foyers améliorés et des énergies propres devrait en premier lieu être mise en avant avec les bénéfices sanitaires que ces outils pourraient apportés au bien être des ménages. Ces aspects positifs à l'instar d'une : réduction de la fumée, meilleure qualité

de l'air en intérieur, diminution sensible d'exposition aux maladies respiratoires ; seront mieux accepter par les populations avant d'évoquer les bénéfices environnementaux, qui viendront en renfort pour consolider l'argumentaire.

Par ailleurs, au-delà de l'usage domestique, la question de la production elle-même mérite une attention particulière : le développement de filières de charbon durable, à partir de plantations dédiées, constitue une piste prometteuse que les ONG pourraient davantage explorer en accompagnant les producteurs ruraux dans la mise en place de plantations d'arbres à croissance rapide, tout en soutenant la mise en place de systèmes de certification et de traçabilité. Cette approche, qui combine développement économique local et préservation des forêts, pourrait être soutenue par des mécanismes de financement innovants, comme des fonds d'investissement social ou des programmes de paiement pour services environnementaux.

En définitive, c'est en articulant ces trois niveaux d'intervention que sont : la participation locale, les messages sanitaires et les filières durables ; que les projets de développement pourront espérer amorcer une transition énergétique à la fois efficace et équitable dans des communes comme Masina.

6.2. Pistes de recherches futures

Notre recherche nous a donné des renseignements intéressants qui pourraient ouvrir des pistes pour de futures investigations. Plusieurs questions qui demeurent en suspens mériteraient d'être approfondies. Notre enquête s'est concentrée sur les consommateurs (ménages) et les distributeurs (vendeuses et vendeurs) de charbon. Une recherche complémentaire pourrait s'intéresser aux producteurs ruraux, qui sont à l'amont de la filière. Comment se pratique la carbonisation ? Quelles sont les conditions de vie des producteurs ? Comment perçoivent-ils la déforestation et leurs responsabilités à son égard ?

Une enquête quantitative, menée sur un échantillon plus représentatif de ménages de la ville de Kinshasa permettrait de mesurer précisément la part du budget allouée à l'achat de charbon. Cette donnée, essentielle pour la conception de politiques publiques.

Les jeunes générations, qui ont grandi dans un contexte de précarité énergétique et de sensibilisation environnementale, ont-elles des perceptions différentes de leurs aînées ? Sont-elles plus ouvertes aux énergies propres et aux technologies innovantes ? Une recherche

qualitative auprès des jeunes Kinois pourrait éclairer ces questions et identifier des leviers de changement spécifiques.

6.3. Portée et contribution personnelle de l'étude

Cette recherche réalisée dans le cadre de notre mémoire de master en Population et Développement, enrichie la recherche sur la connaissance des enjeux énergétiques et environnementaux en milieu populaire congolais. Notre enquête de terrain a été menée auprès de 25 participantes dans la commune de Masina. Elle produit des données empiriques sur les stratégies de consommation du bois-énergie et les perceptions environnementales des ménages et des vendeurs (ses). Ces données, riches en verbatims, ouvrent une fenêtre sur les réalités vécues des populations en situation financière précaire, souvent absentes des grandes enquêtes statistiques.

Notre recherche articule et mobilise plusieurs concepts théoriques (précarité énergétique, stratégies d'adaptation, dissonance cognitive, conscience environnementale) dans un cadre cohérent. Elle montre la pertinence de ces concepts pour analyser les dynamiques de consommation énergétique dans les pays du Sud, et propose des pistes pour les opérationnaliser.

L'approche qualitative, axée sur les réponses et les pratiques des actrices, permet de saisir la complexité et les contradictions des comportements de consommation. Elle vient en contrepoint des approches quantitatives, souvent réductrices, et montre l'importance de prendre en compte les dimensions subjectives et relationnelles des choix énergétiques.

Enfin, cette recherche aboutit à des recommandations précises pour les politiques publiques et les projets de développement. Elle plaide pour une approche de la transition énergétique qui tienne compte des contraintes économiques, infrastructurelles et culturelles des populations, et qui associe les actrices locales à la conception et à la mise en œuvre des solutions.

6.4. Conclusion finale

En définitive, cette recherche a mis en lumière la complexité des stratégies de consommation du bois-énergie dans la commune de Masina, ainsi que leur impact sur la conscience environnementale des ménages et des vendeurs (ses). Elle révèle une tension fondamentale entre la nécessité de survivre dans un contexte de précarité structurelle et la conscience, souvent douloureuse, des impacts environnementaux de cette survie.

Les ménages de Masina ne sont pas des ignorants insensibles à l'environnement, mais des acteurs rationnels, qui manœuvrent entre des contraintes multiples et des aspirations souvent contradictoires. Ils doivent se débrouiller chaque jour et cette « débrouille » quotidienne est à la fois une réponse à l'échec des institutions publiques et une contribution à la déforestation. Leur conscience environnementale est réelle, mais elle est entravée par l'impératif de nourrir leur famille.

Cette tension, qui est au cœur de notre recherche, appelle des réponses politiques ambitieuses. L'État congolais, la SNEL, les ONG et la société civile ont un rôle à jouer pour faciliter la transition énergétique, en améliorant l'offre électrique, en subventionnant les énergies propres et en impliquant les communautés dans les recherches de solutions. Mais cette transition ne peut réussir que si elle part des réalités et des aspirations des populations, et si elle reconnaît l'ingéniosité des « débrouillards » de Masina.

BIBLIOGRAPHIE

1. Balomba, P. M., Nsakala, H. N., & Bokombola, P. B. (2018). Forêts, exploitation et consommation du bois-énergie en République Démocratique du Congo: cas de provinces de Kinshasa, du Kwango et du Kongo Central. Tropicultura, 36(3).

2. Banque Mondiale. (2021). Accès à l'électricité (% de la population) - République Démocratique du Congo. https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EG.ELC.ACCS.ZS?locations=CD

3. Beauvais, M., & Mangez, C. (2008). L'éthique de la recherche. Éditions des archives contemporaines.

4. Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling. Sociological Methods & Research, 10(2), 141–163.

5. Blanchet, A., & Gotman, A. (2010). L'enquête et ses méthodes : L'entretien (3e éd.). Armand Colin.

6. Blanchet, A., & Gotman, A. (2020). L'enquête et ses méthodes : L'entretien (2e éd.). Armand Colin.

7. Boardman, B. (1991). Fuel poverty: From cold homes to affordable warmth. Belhaven Press.

8. Bushabu, M. M., Mabira, M., & Kapend, M. (2002). Les besoins énergétiques des ménages de Kananga (RDC). Bulletin de la Société géographique de Liège, 42, 53-60.

9. CESE (Conseil Économique, Social et Environnemental). (2020). Avis sur la déforestation. https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2020/2020_09_deforestation.pdf

10. Ciza, S. K., Mikwa, J. F., Malekezi, A. C., Gond, V., & Bosela, F. B. (2015). Identification des moteurs de déforestation dans la région d'Isangi, République démocratique du Congo. *Bois & Forêts des Tropiques*, *324*, 29-38.

11. De Sardan, J. P. O. (2011). Aide humanitaire ou aide au développement? La «famine» de 2005 au Niger. *Ethnologie française*, *41*(3), 415-429.

12. Demazière, D. (2012). Le traitement des entretiens biographiques et l'alternative de l'analyse thématique. Recherches qualitatives, 31(1), 12-31. doi.org

13. DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). Participant observation: A guide for fieldworkers (2nd ed.). AltaMira Press.

14. Doat, J., & Pétroff, G. (1975). La carbonisation des bois tropicaux. Essais de laboratoire et perspectives industrielles. BOIS & FORETS DES TROPIQUES, 159, 55-72.

15. Dubiez, E., Imani, G., Peroches, A., & Gazull, L. (2021). Etudes des Filières Bois-Énergie de Bukavu en République Démocratique du Congo.

16. Dubiez, E., Nge Okwe, A., Gazull, L., & Peroches, A. (2023). Rapport d'étude sur l'évolution de la consommation en énergies domestiques des ménages de la ville de Kinshasa.

17. FAO (2012), «Combustibles ligneux et changement climatique» - https://www.fao.org/forestry-fao/climatechange/64867/fr/

18. Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. *Row, Peterson*.

19. Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Aldine.

20. Horgan, G. P. (2002). L'économie du bois-énergie. *Unasylva*, *211*(53), 23-29.

21. Kaufmann, J.-C. (2016). L'entretien compréhensif (4e éd.). Armand Colin.

22. Kidiambuta, M., Biey, M., Musibono, E., Nsimanda, I., & Ingonda, B. (2022). Système de Gestion de déchets ménagers solides dans la commune de Masina à Kinshasa, RD Congo: Etat des Lieux et Perspectives. *International Journal of Innovation and Scientific Research (IJISR). ISSN*, 2351-8014.

23. Mangion, I. (2010). Le futur mécanisme REDD face aux moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts au Brésil, en Indonésie et en RDC. Mémoire de Master en Sciences et Gestion de l'Environnement, Université Libre de Bruxelles/Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire.

24. Masamba, J. B., Balomba, P. M., Nsakala, H. N., & Savy, C. K. (2023). État des lieux de l'utilisation des énergies de cuisson dans les ménages de Kinshasa: analyse de la substitution du bois-énergie. BOIS & FORETS DES TROPIQUES, 355, 35-46.

25. Maurice, M. L., Roger, N. M. V., Makaya, K., & Carine, K. B. (2021). Les enjeux socioéconomiques et écologiques de la production du charbon de bois dans la périphérie de la

ville de Boma en RDC. *Journal International Sciences et Technique de l'Eau et de l'Environnement*, *6*(3), 42-54.

26. Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). Analyse des données qualitatives (2e éd.). De Boeck Supérieur.

27. Moscovici, S. (1977). Essai sur l'histoire humaine de la nature. Flammarion.

28. Mpanzu, P., Ngonde, H., & Bonkena, P., 2018. Forêts, exploitation et consommation du boisénergie en République Démocratique du Congo : Cas des provinces de Kinshasa, du Kwango et du Kongo Central. Tropicultura, 36, 3, 553-564

29. Ngoma, M. M., Mwengi, A. I., Kizunguvumilia, R., Mayele, P. M., Mumani, J. N., & Moyene, A. B. (2017). L'analyse comparative de l'utilisation de deux sources d'énergies (sciure de bois et bois de chauffe) dans les ménages de la ville de Kinshasa «cas du quartier Mokali dans la commune de Kimbanseke». Afrique Science, 13(4), 251-260.

30. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). (2018). Pollution de l'air intérieur et santé. https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health

31. Onemba, N. S. (2011). Impact de l'utilisation de l'énergie-bois dans la ville province de Kinshasa en République démocratique du Congo (RDC). [Mémoire, UQAM].

32. Pachauri, S., & Spreng, D. (2011). Measuring and monitoring energy poverty. Energy Policy, 39(12), 7497-7504.

33. Paillé, P., & Mucchielli, A. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales (4e éd.). Armand Colin.

34. Patton, M. Q. (2002). Qualitative research and evaluation methods (3rd ed.). Sage Publications.

35. Pires, A. (1997). Échantillonnage et recherche qualitative : essai de théorisation. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer, & A. Pires (Dirs.), La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques (pp. 113-169). Gaëtan Morin. [1]

36. Shalizi, Z. (2006). Addressing the Electricity Access Gap in Sub-Saharan Africa: A Case Study of the Democratic Republic of Congo. World Bank.

37. Twinn, S. (1997). An exploratory study examining the influence of translation on the validity and reliability of qualitative data in nursing research. Journal of Advanced Nursing, 26(2), 418-423.

38. Weber, M. (1971). Économie et société (Tome 1). Plon. (Oeuvre originale publiée en 1922).

ANNEXE 1

QUESTIONNAIRE SEMI-DIRECTIF UNIQUE

Pour les Ménages et les Vendeuses de Bois-Énergie

Introduction pour l'enquêteur

Bonjour, Je suis étudiant.e et dans le cadre de mon TFE, je réalise une étude sur la façon dont les ménages s'organisent pour cuisiner et sur le métier des vendeuses de charbon de bois.

Votre participation est volontaire et vos réponses resteront confidentielles. Aucun nom ne sera cité dans mon travail. Si vous le voulez bien, j'aimerais enregistrer notre conversation pour ne rien oublier. Cela nous prendra environ 25 à 30 minutes.

Pouvons-nous commencer ?

A. PRATIQUES ÉNERGÉTIQUES ET STRATÉGIES D'ADAPTATION (Questions 4 à 9)

QUESTION 4

Pour les ménages :

Qu'est-ce que vous utilisez pour cuisiner chez vous ? *(charbon de bois, bois, gaz, électricité, autre)*

Pour les vendeuses :

Qu'est-ce que vos clients achètent le plus souvent chez vous ?

QUESTION 5

Pour les ménages :

Où est-ce que vous achetez votre charbon ? *(marché, vendeuse porte-à-porte, dépôt)*

Pour les vendeuses :

Où est-ce que vous vous approvisionnez en charbon ?

QUESTION 6

Pour les ménages :

Combien dépensez-vous par semaine pour le charbon de bois ?

Pour les vendeuses :

À combien vendez-vous le sac ou le tas de charbon en ce moment ?

QUESTION 7

Pour les ménages :

Comment faites-vous quand vous n'avez pas assez d'argent pour acheter du charbon ?

Pour les vendeuses :
Est-ce que vos clients vous achètent parfois à crédit ? Comment cela se passe-t-il ?

QUESTION 8
Pour les ménages :
Est-ce que vous avez des astuces pour économiser le charbon **?** *(par exemple : réutiliser les braises, cuire plusieurs plats ensemble, éteindre le feu rapidement…)*

Pour les vendeuses :
Est-ce que vos clients vous parlent de leurs difficultés pour acheter du charbon ? Qu'est-ce qu'ils disent ?

QUESTION 9
Pour les ménages :
Est-ce que vous utilisez parfois d'autres sources d'énergie en plus du charbon ? *(par exemple : gaz, électricité quand il y a du courant)*

Pour les vendeuses :
Selon vous, pourquoi les gens continuent-ils à acheter du charbon plutôt que d'utiliser le gaz ou l'électricité ?

B. IDENTIFICATION ET PROFIL (Questions 1 à 3)

QUESTION 1
Pouvez-vous me parler un peu de vous ? Depuis combien de temps habitez-vous dans ce quartier ?

Pour les ménages :
Combien de personnes vivent dans votre foyer ?

Pour les vendeuses :
Combien de personnes vivent dans votre famille ?

QUESTION 2
Pour les ménages :
Quelle est votre principale activité dans la vie ?

Pour les vendeuses :
Depuis combien de temps faites-vous ce métier de vendeuse de charbon ?

QUESTION 3
Comment décririez-vous votre situation économique ? *(Avez-vous parfois des difficultés à joindre les deux bouts ?)*

3. CONNAISSANCES ET CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE (Questions 10 à 15)

QUESTION 10

Savez-vous d'où vient le charbon de bois que vous achetez ou vendez ? *(Comment est-il fabriqué, par qui, où ?)*

QUESTION 11

Avez-vous déjà entendu parler de la déforestation ? *(C'est-à-dire la disparition des forêts, des arbres) (Si oui, qu'est-ce que vous en savez ?)*

QUESTION 12

Selon vous, est-ce que la fabrication du charbon de bois peut avoir un effet sur les forêts ? *(Pourquoi ?)*

QUESTION 13

Avez-vous entendu parler du changement climatique ? *(par exemple : les saisons qui changent, des pluies qui ne viennent plus quand elles devraient, des chaleurs plus fortes qu'avant)*

QUESTION 14

Est-ce que vous pensez que l'utilisation du charbon de bois peut avoir un lien avec le changement climatique ? *(Comment ?)*

QUESTION 15

Entre les problèmes de fumée dans la cuisine, la difficulté à trouver du charbon pas trop cher, et les grands problèmes comme le changement climatique, qu'est-ce qui vous préoccupe le plus aujourd'hui ? *(Pourquoi ?)*

4. PERCEPTION ET DISSONANCE COGNITIVE (Questions 16 à 20)

QUESTION 16

Si quelqu'un vous disait que « couper les arbres pour faire du charbon réchauffe la planète », quelle serait votre réaction ? *(Est-ce que vous y croyez ? Est-ce que cela vous inquiète ou non ?)*

QUESTION 17

Pour les ménages :

Est-ce que vous pensez que votre façon de cuisiner contribue à ces problèmes environnementaux ? *(Pourquoi ?)*

Pour les vendeuses :

Est-ce que vous pensez que votre métier de vendeuse contribue à ces problèmes environnementaux ? *(Pourquoi ?)*

QUESTION 18

Selon vous, qui est le plus responsable de la déforestation ? *(Les ménages qui achètent le charbon, les vendeuses, les producteurs, l'État, ou tout le monde ?)*

QUESTION 19

Pensez-vous que les habitants de Masina votre commune sont conscients des problèmes causés par l'utilisation du charbon de bois sur l'environnement ? *(Pourquoi les gens continuent-ils à l'utiliser malgré tout ?)*

5. ALTERNATIVES ET OBSTACLES À LA TRANSITION (Questions 21 à 23)

QUESTION 20

Pour les ménages :

Est-ce que vous avez déjà essayé ou envisagé d'utiliser d'autres sources d'énergie comme le gaz ou l'électricité ?

Pour les vendeuses :

Est-ce que vous avez déjà vu des clients changer leur façon de cuisiner pour utiliser le gaz ou l'électricité ?

QUESTION 21

Pour les ménages :

Qu'est-ce qui vous empêche d'utiliser le gaz ou l'électricité ? *(Le prix, la disponibilité, les habitudes ?)*

Pour les vendeuses :

Selon vous, qu'est-ce qui empêche les gens d'utiliser le gaz ou l'électricité ?

QUESTION 22

Pour les ménages :

Si on vous proposait une énergie de cuisson moins chère et moins polluante, seriez-vous prête à changer ? *(Quelles conditions seraient nécessaires pour que vous changiez ?)*

Pour les vendeuses :

Pensez-vous que vos clients seraient prêts à changer si une alternative moins chère et moins polluante existait ?

Fin de l'entretien

Remercier chaleureusement la participante pour son temps et ses témoignages.

CONSIGNES POUR L'ENQUÊTEUR SUR LE TERRAIN

Langue : Les questions doivent être posées en Lingala si nécessaire. Adaptez la formulation pour être comprise par toutes les participantes.

Souplesse : L'ordre des questions peut être adapté selon le flux de la conversation. L'important est de couvrir tous les thèmes.

Relances : Utilisez des relances naturelles comme :

- « Pouvez-vous me donner un exemple ? »
- « Pourriez-vous m'en dire un peu plus ? »
- « Qu'est-ce que vous voulez dire par… ? »

Attitude : Adoptez une écoute active, sans jugement. Soyez bienveillant.e et patient.e.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication
École des sciences politiques et sociales (PSAD)
Place Montesquieu, 1 bte L2.08.15, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique | **www.uclouvain.be/psad**