

Du laissez-faire à l'organisation en groupes – Un bref historique des associations de producteurs de charbon de bois durable au Kenya et en Zambie



*Grouwels S, Kisoyan P, Kitema A,
Wanjira EO, Ziba V*

Du laissez-faire à l'organisation en groupes – Un bref historique des associations de producteurs de charbon de bois durable au Kenya et en Zambie

*Grouwels S, Kisoyan P, Kitema A,
Wanjira EO, Ziba V*

Cette publication fait partie d'une série de dossiers décrivant les résultats du projet financé par l'Union européenne, intitulé « Gouvernance des paysages multifonctionnels : le bois-énergie durable » (*Governing Multifunctional Landscapes: Sustainable Woodfuel*), qui vise à susciter une mobilisation en faveur de la pérennité des chaînes de valeur du bois-énergie à travers l'Afrique subsaharienne, à contribuer aux connaissances et à trouver des solutions alternatives.

cifor.org/gml/sustainable-woodfuel

Principaux enseignements

- Au Kenya et en Zambie, la production de charbon de bois est traditionnellement informelle, particulièrement dans les communautés rurales pauvres qui n'ont pas ou peu d'autres alternatives génératrices de revenus.
- Ces dernières années, grâce au soutien du projet « Gouvernance des paysages multifonctionnels : le bois-énergie durable » (*Governing Multifunctional Landscapes: Sustainable Woodfuel*), ainsi que de ses partenaires sur le bois-énergie durable, et aux politiques gouvernementales, les producteurs de charbon de bois se sont organisés en associations.
- Les avantages environnementaux de cette organisation en associations de producteurs de charbon de bois sont visibles à travers l'adoption accrue de fours améliorés, la plantation d'arbres, la régénération des forêts, les activités de sensibilisation ainsi que le suivi entre pairs et/ou le partage de connaissances.
- Les avantages socio-économiques perçus par les associations comprennent des revenus plus élevés pour les producteurs, une plus grande participation des femmes (notamment aux postes de direction), et un meilleur respect des réglementations publiques, comme en témoigne l'augmentation des recettes publiques des comtés grâce aux redevances.
- L'adoption d'une approche unifiée est essentielle pour assurer le développement d'une chaîne de valeur du charbon de bois davantage durable, notamment des mécanismes institutionnels réglementaires transparents, cohérents et coordonnés qui incitent à respecter les pratiques durables et sanctionnent celles qui ne le sont pas.

Introduction

Aperçu de la production de charbon de bois au Kenya et en Zambie

La production de charbon de bois est souvent associée aux communautés rurales pauvres qui ont peu d'autres sources de revenus. De plus, le charbon de bois est l'un des produits forestiers les plus rémunérateurs au Kenya et en Zambie, et constitue une source d'énergie majeure, comptant pour plus de 70 % dans l'énergie domestique des deux pays. Néanmoins, dans ces deux pays, le charbon de bois est majoritairement produit illégalement, et la plupart des producteurs de charbon de bois manquent d'une plateforme où ils pourraient mettre en commun leurs problèmes et leurs idées. Une erreur répandue concernant le charbon de bois consiste à penser qu'il entraîne toujours une dégradation environnementale, ce qui a incité certains gouvernements à en interdire totalement la production. La création d'associations de producteurs de charbon de bois vise à remédier à cette situation en promouvant le charbon de bois durable comme source d'énergie écologique. Ce dossier fournit un aperçu du développement des associations de producteurs de charbon de bois au Kenya et en Zambie, avec les principaux enseignements tirés du projet « Gouvernance des paysages multifonctionnels : le bois-énergie durable » (*Governing Multifunctional Landscapes: Sustainable Woodfuel*), en partenariat avec le Mécanisme forêts et paysans (Forest and Farm Facility ou FFF).

Au Kenya, la production de charbon de bois s'effectue principalement sur des terres ou des forêts communales éloignées, avec peu ou pas de régimes fonciers, et les producteurs doivent souvent trouver du charbon de bois n'importe où (par un moyen légal ou illégal) pour subvenir à leurs besoins quotidiens. La production de charbon de bois étant destinée à couvrir les besoins de subsistance et le manque de soutien juridique et institutionnel n'ont pas incité les producteurs à s'organiser en associations. Le secteur énergétique du pays est fortement dépendant de la biomasse, du bois-énergie (bois de chauffe et charbon de bois) représentant environ 69 % de la consommation totale d'énergie primaire. Par ailleurs, environ 55 % de cette énergie provient des terres agricoles sous forme de biomasse ligneuse, de résidus de récoltes et de déchets d'équarrissage, tandis que les 45 % restants proviennent des forêts (Ministère de l'Énergie 2018).

Le sous-secteur du charbon de bois kenyan est l'une de ses plus importantes sources de moyens de subsistance, employant jusqu'à 66 % des ménages ruraux dans certaines régions (Angelsen et al. 2014) et contribuant à plus de 50 % aux revenus des ménages producteurs de charbon de bois. En 2013, environ 640 000 personnes étaient employées de manière formelle ou informelle dans le sous-secteur et sa valeur de marché était estimée à 1,6 milliard USD, enregistrant une croissance des emplois de 25 % et une croissance de 150 à 321 % de la valeur du marché sur une période de 13 ans (MENR 2013a). Au cours de la même période, la consommation nationale annuelle de charbon de bois est passée de 1,6 (Mutimba et Barasa 2005) à 2,5 millions de tonnes en 2009 (MENR 2013). Par ailleurs, environ 40 à 75 % de ce charbon de bois est produit dans les terres arides et semi-arides du pays (KFS 2017, Iiyama et al. 2014), où les populations ont peu ou pas d'autres sources de revenus.

La production de charbon de bois implique généralement l'ensemble des membres du ménage : hommes, femmes et enfants. Alors que le charbon de bois est produit sur des terres privées dans le comté de Kitui, dans le sous-comté de Marigat (Comté de Baringo), il est produit sur des terres privées et communales à partir de l'arbuste envahissant *Prosopis juliflora*, également appelé mesquite, afin de contrôler sa propagation. Globalement, 44 % du charbon de bois est produit sur les terres des producteurs et 38 % provient de terres privées (Mutimba et Barasa, 2005). La production de charbon de bois a également lieu dans les ranchs, avec l'autorisation des gestionnaires de ranchs moyennant le versement d'une indemnité mensuelle convenue (MENR 2013b).

En 2018, le gouvernement kenyan a imposé un moratoire de 90 jours sur l'exploitation du bois dans toutes les forêts publiques et communautaires en réponse à une sécheresse généralisée pendant laquelle les rivières, ruisseaux et puits étaient à sec. Quelques jours auparavant, des membres de la Commission de l'environnement et des ressources naturelles de l'Assemblée nationale avaient plaidé en faveur de l'interdiction de l'exploitation forestière pour sauver les « châteaux d'eau », ces montagnes boisées où se trouve la source des principaux cours d'eau et lacs qui alimentent les villes et la nappe phréatique. Le moratoire a depuis été prolongé à plusieurs reprises, malgré les plaintes des scieurs et des marchands de produits du bois concernant ses conséquences sur les pertes d'emplois. Son impact sur les producteurs de charbon de bois est étudié ci-dessous.

En Zambie, le bois-énergie (notamment le bois de chauffe et le charbon de bois) couvre plus de 70 % des besoins énergétiques de la population, et la majorité des producteurs de charbon de bois vivent dans des communautés rurales qui sont tributaires des forêts et qui ont accès aux terres ancestrales. Toutefois, le charbon de bois est également produit dans les zones boisées et forestières qui ont été défrichées pour l'agriculture ou pour l'installation de population. D'après le Ministère zambien de l'Énergie (République de Zambie, 2019), 84,5 % des ménages ruraux utilisent du bois de chauffe pour cuisiner, mais seulement 13,2 % utilisent du charbon de bois. Dans les zones urbaines, 59,1 % des ménages utilisent du charbon de bois pour cuisiner, tandis que seulement 6 % utilisent du bois de chauffe. Si l'on tient compte des pertes d'énergie dues à la transformation du bois en charbon de bois, la contribution du charbon de bois à la consommation totale d'énergie du pays est de 11 %, ce qui le place au même niveau que l'électricité et le pétrole.

La réglementation concernant la production et le commerce du charbon de bois en Zambie ne favorise pas le développement durable des entreprises. Dans le secteur de l'énergie, plusieurs acteurs gouvernementaux détiennent différentes responsabilités tout au long de la chaîne de valeur du bois-énergie, avec peu de coordination entre eux : le Département des forêts est responsable de la production de charbon de bois, le gouvernement local du commerce et le Département de l'énergie de la réglementation énergétique, y compris du charbon de bois. Quant à eux, les groupes de producteurs jouent un rôle limité dans la réglementation du bois-énergie.

Pour décourager la récolte illégale de bois, le gouvernement zambien a augmenté entre 2013 et 2015 de 60 % le coût du bois utilisé pour la production de charbon de bois [de 108 kwacha zambiens (ZMW) à 270 ZMW, soit l'équivalent de 6,60 à 16,50 USD]. Pendant cette période, le coût d'une redevance pour le transport a plus que doublé (de 64 à 135 ZMW, soit l'équivalent de 3,9 à 8,3 USD). Cela a réduit les marges bénéficiaires des producteurs d'environ 150 %, rendant encore plus difficile l'accès au marché pour les petits producteurs et entraînant une augmentation de la production illégale de charbon de bois.

La refonte du Département des forêts a conduit à une pénurie de gardes forestiers pour superviser le processus de production de charbon de bois, favorisant la production illégale et non durable de charbon de bois par celles et ceux qui tentent d'éviter les redevances élevées. Ceci a eu pour effet de fortement contribuer à la déforestation et à la dégradation environnementale.

Une pépinière
(Axel Fassio/CIFOR)

Du laissez-faire à l'organisation en groupes - Un bref historique des associations de producteurs de charbon de bois durable au Kenya et en Zambie



Mesures visant à réglementer le secteur du charbon de bois

Pendant de nombreuses années, la chaîne de valeur du charbon de bois au Kenya est restée informelle, gérée par des cartels. Le charbon de bois est souvent produit dans des zones reculées et vendu à un prix extrêmement bas aux transporteurs, qui l'acheminent ensuite dans les centres urbains pour le vendre aux détaillants en percevant un bénéfice. Ainsi, les personnes qui profitent le plus de la chaîne de valeur du charbon de bois sont les transporteurs et les détaillants ; les producteurs gagnent le moins et doivent produire de plus en plus de charbon de bois pour assurer leur subsistance, ce qui contribue à aggraver la dégradation forestière.

Pour réglementer la production et le commerce du charbon de bois, le gouvernement kenyan a promulgué en 2009 une réglementation forestière (sur le charbon de bois), qui contraint l'ensemble des producteurs qui souhaitent se lancer dans la production commerciale de charbon de bois à se regrouper en associations de producteurs de charbon de bois (*charcoal producer associations* ou CPA). Le rôle des CPA est de :

- Faciliter la production durable de charbon de bois par leurs membres ;
- Veiller à ce que leurs membres mettent en œuvre des plans de conservation et de reboisement ;
- Élaborer et mettre en œuvre un Code des pratiques pour l'autorégulation ;
- Aider le Service forestier kenyan à faire respecter les dispositions de la loi relative à la production, à l'acheminement et à la commercialisation durables du charbon de bois (République du Kenya, 2009). Son adoption visait les producteurs de charbon de bois du pays qui sont plus de 300 000. Celles et ceux qui se trouvent dans les zones sensibles semi-arides et arides ont été les premiers à se regrouper directement en CPA, en partie parce que le charbon de bois était déjà l'une des principales sources de revenus dans ces régions, tandis que les producteurs des autres régions se sont organisés en groupes de producteurs de charbon de bois (*charcoal producer groups* ou CPG) avant de se regrouper et former des CPA. Les CPG sont enregistrés auprès du Ministère du travail et de la protection sociale en tant

qu'organisations communautaires (*community-based organizations* ou CBO), tandis que les CPA sont enregistrées auprès du Bureau du Procureur Général (*Attorney General* ou AG) via le Service forestier kenyan. Ils sont également chargés d'aider leurs membres à produire du charbon de bois de manière durable et de veiller à ce que les plans de reboisement et de conservation soient mis en œuvre.

Aujourd'hui, plus de 150 CPA ont été enregistrées dans le pays. Elles produisent du charbon de bois individuellement ou collectivement dans un centre de collecte commun et le vendent en tant que collectif. Le projet GML au Kenya couvre 8 CPA dans le comté de Baringo, ainsi que des zones affectées par le *Prosopis juliflora* dans le sous-comté de Marigat (6 CPA) et le comté de Kitui (5 CPA). Le nombre de membres des CPA dans le pays varie de 26 à 1000, avec un pourcentage plus élevé de femmes que d'hommes dans les CPA des sous-comtés. Toutefois, dans les CPA du comté de Baringo, il n'y a que 37 % de femmes. En revanche, dans le comté de Kitui, la répartition était en moyenne de 56 % de femmes pour 44 % d'hommes.

Bien que les CPA au Kenya aient été grandement affectées par le moratoire actuel sur l'exploitation forestière, elles peuvent jouer un rôle important dans la gestion durable des ressources en bois et la restauration paysagère, à la double condition que le renforcement des capacités figurant à la fois dans la Réglementation forestière sur le charbon de bois (2009) et dans les règlements locaux sur le charbon de bois adoptés par les comtés soit entrepris, et que les membres soient en mesure de développer les bonnes compétences. Le Ministère de l'Environnement et des Forêts s'est efforcé d'autoriser la production de charbon de bois dans les zones touchées par le *Prosopis* afin de lutter contre cet arbuste envahissant. Le Ministère a formé un groupe de travail chargé d'élaborer des règles de base et des mesures de sauvegarde, avec des directives et des rôles définis pour chaque acteur de la chaîne de valeur afin de mettre en œuvre efficacement la dérogation. Un rapport soumis au Secrétaire du Cabinet prévoit la production de charbon de bois uniquement dans les zones affectées par le *Prosopis* pendant la période du moratoire. Certaines CPA se sont diversifiées en produisant des briquettes à partir de résidus de bois comme source de production durable de charbon de bois.



Parcelle servant pour
la démonstration de
régénération naturelle
assistée (RNA)
(Gabriel Mulenga/CIFOR)

En Zambie, le gouvernement a travaillé avec diverses parties prenantes afin de trouver des alternatives pour une production et un commerce durables du charbon de bois. Ainsi, les 9 et 10 décembre 2013, le Ministère des Terres, des Ressources naturelles et de la Protection de l'environnement (MLNREP), par le biais du Département des forêts, a facilité l'Indaba national sur le charbon de bois à Lusaka. La réunion a été baptisée « indaba » (ce qui désigne un rassemblement de parties prenantes au niveau national et infranational) pour souligner la gravité du problème du charbon de bois, ainsi que la nécessité d'un engagement multipartite pour discuter du problème et parvenir à un accord sur les actions et les suites à donner. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), par le biais du programme du Mécanisme forêt et paysages (*Forest and Farm Facility* ou FFF), a aidé les producteurs de charbon de bois du district de Choma (province du Sud) à se regrouper au sein de l'Association Charcoal Choma (*Choma Charcoal Association* ou CCA). Les membres de la CCA ont démontré une meilleure connaissance de la production durable de charbon de bois, et les activités illégales ont diminué. Ce modèle s'est inspiré de l'Association des producteurs de charbon de bois du Kenya pour améliorer la gouvernance du secteur du charbon de bois en Zambie, où la gestion des zones de production de charbon de bois fait davantage appel à la chefferie traditionnelle comparativement au Kenya, comme l'a souligné le Chef Cooma de Zambie lors d'une visite d'échange avec les parties prenantes kenyanes.

Témoignage d'une partie prenante

La force grâce à l'association



Depuis la fin de l'année 2018, Isaac Mungwala est le Secrétaire de l'Association zambienne des produits forestiers nationaux (*Zambia National Forest Commodities Association* ou ZNFCA), et titulaire d'un mandat triennal. I. Mungwala est lui-même un petit exploitant agricole, basé dans la province du Nord-Ouest de la Zambie.

La ZNFCA est une organisation faîtière qui a été créée en 2017 avec le soutien du FFF de la FAO. Elle est affiliée à l'Union nationale des agriculteurs de Zambie, et ses membres sont des groupes de producteurs répartis dans cinq provinces. La ZNFCA donne une voix aux associations d'utilisateurs des ressources forestières, notamment les producteurs de charbon de bois pour représenter leurs intérêts au niveau national. Elle fournit également un soutien pour rendre les activités plus durables et rentables. Les membres s'acquittent d'une cotisation.

L'un des projets phares de la ZNFCA concerne la production durable de charbon de bois dans le district de Choma. Membre de la ZNFCA, l'Association Charcoal Choma (*Choma Charcoal Association* ou CCA) a été soutenue pour produire durablement du charbon de bois. Les membres de la CCA ont reçu une formation sur l'extraction durable du bois (par exemple en coupant seulement certaines branches de l'arbre plutôt que l'arbre entier afin de lui permettre de continuer à pousser) et sur la carbonisation améliorée (au

lieu du four habituel, ils utilisent maintenant un fût pour contenir le bois). Le mandat de la CCA est de représenter les intérêts de ses membres en plaidant pour un environnement opérationnel et réglementaire plus favorable, en développant les compétences organisationnelles des membres et en promouvant des pratiques améliorées pour la gestion des ressources en bois-énergie, la production et le commerce du charbon de bois.

I. Mungwala a ainsi souligné : « Parce que les producteurs de Choma sont organisés, ils peuvent gérer collectivement leurs ressources en arbres et mieux commercialiser leurs produits. Leur charbon de bois durable est vendu dans la chaîne de supermarchés SPAR. Bien qu'un peu plus cher que les autres

charbons de bois, il est clairement reconnaissable par les clients grâce à son étiquette 'verte' ».

“
Parce que les producteurs de Choma sont organisés, ils peuvent gérer collectivement leurs ressources en arbres et mieux commercialiser leurs produits.
”

Le Département des forêts a été étroitement associé au suivi des progrès réalisés à Choma et s'en sert comme d'un modèle à répliquer ailleurs dans le pays.

« Les résultats ont été impressionnants. Toutes les provinces se préparent maintenant à adopter le modèle existant à Choma », a fait remarquer I. Mungwala.

Le Département des forêts a identifié 10 zones sensibles pour la production de charbon de bois, où 300 personnes ont été mobilisées pour s'organiser en groupes de producteurs de charbon de bois, qui ont ensuite formé une association au niveau du district en 2018. Ce nombre est passé à 40 groupes, avec environ 700 personnes de toutes les chefferies de Choma, dont environ 30 % de femmes. Les femmes ont été actives, y compris à des postes de direction : dans la CCA, 40 % des membres du Comité exécutif sont des femmes. Cette initiative a été transposée à plus grande échelle dans le district de Mushindamo (province du Nord-Ouest), et des résultats similaires ont été observés, à savoir un meilleur respect des réglementations publiques. Dans ce district, le Département des forêts, avec le soutien du FFF, a identifié les zones sensibles de la production de charbon de bois et a mobilisé 39 groupes comptant au total 400 personnes, qui se sont ensuite enregistrées en tant qu'association. Les zones sensibles de Mushindamo ont été identifiées par les communautés au moyen d'un exercice de cartographie sociale et comprennent : Shafilundu (zone de la route frontalière), Kingovwa (zone de Mufukushi), Emmanuel (zones de Katembe, Kamalenga Kamate et de la rivière Lunga), Kangwena (zone de Kafusasa et du cimetière), Kyambuluma (Maumbo, Mapande, Fikobi, Mulalash et Fibanku) et Kapako (Katwemba, route de Kyambuluma, le long de la zone du Service national zambien).

Le FFF a travaillé avec la CCA et le Département des forêts de Choma pour élaborer des directives sur un système de garantie participatif (SPG) pour la production durable de charbon de bois, qui fait maintenant l'objet d'un essai pilote. Le système implique de développer chez les producteurs locaux la compréhension des directives de production durable de charbon de bois telles que prescrites par les agents techniques. Les directives sont ensuite affinées en règles pertinentes au niveau local, avec un contrôle de la conformité par les pairs. Le Département des forêts envisage d'adopter les « directives SPG » comme directives nationales pour la production durable de charbon de bois.



Fabrication de charbon de bois.
(Axel Fassio/CIFOR)

Principaux résultats

Résultats environnementaux

Promotion de fours plus efficaces par l'Association des producteurs de charbon de bois de Choma et le Département des forêts. Le Département des Forêts et la CCA ont fait la promotion de trois types de fours améliorés, qui comprennent : (i) Une meilleure ventilation des charbonnières en meule traditionnelles en utilisant des barils ; (ii) Des fours à cornue confectionnés à partir de fûts pour la production ; (iii) Des fours à cornue fixes confectionnés à partir de briques. L'adoption de ces technologies a augmenté, avec une réduction de l'impact environnement négatif, comme en témoigne le plus grand nombre d'utilisateurs à Choma. Bien que davantage d'incitations et d'activités de sensibilisation soient nécessaires pour augmenter le taux annuel d'adoption des technologies améliorées de production de charbon de bois, il est désormais évident que ces technologies sont davantage utilisées dans les districts grâce à la création d'associations de producteurs de charbon de bois. Les producteurs de charbon de bois travaillent également avec les producteurs de pépinières forestières et le Département des forêts sur des activités de boisement dans les zones dégradées. Ils sont encouragés à planter des arbres sur leurs terres agricoles afin de les utiliser comme future matière première pour le charbon de bois, et font pousser des eucalyptus et des pins pour les utiliser comme bois-énergie, ainsi que comme poteaux destinés au commerce. Grâce à des formations pratiques, les producteurs de charbon de bois sont désormais engagés dans la régénération d'espèces indigènes dans leurs régions en améliorant la gestion des zones dégradées. En outre, le FFF utilise la méthodologie de formation des « cercles d'études » (un outil de formation participatif axé sur les groupes locaux), développé par l'ancien Centre coopératif suédois (*Swedish Cooperative Centre* ou SCC), aujourd'hui connu sous le nom de *We Effect*, pour former les groupes de producteurs de charbon de bois à l'utilisation du SPG afin de contrôler le respect des pratiques durables, par l'intermédiaire de nos partenaires, l'Association zambienne des produits forestiers nationaux (*Zambia National Forest Commodities Association* ou ZNFCA) et l'Association cotonnière de Zambie (*Cotton Association of Zambia* ou CAZ).

Ces efforts montrent comment les producteurs de charbon de bois qui se sont regroupés participent de plus en plus à la régénération forestière et à la gestion forestière communautaire avec le Département zambien des forêts.

Dans le comté kenyan de Kitui, la promotion de la plantation d'arbres par la création de pépinières, ainsi que la formation à la gestion forestière et à la régénération gérée par les agriculteurs, naturelle ou assistée, ont amélioré les connaissances des producteurs en matière de production durable de charbon de bois et de gestion environnementale des terres dégradées. Avec le soutien du Service forestier kenyan, des agents forestiers du comté et des agents de l'environnement, 115 producteurs de charbon de bois ont été formés dans le comté. En outre, ses cinq CPA, qui comptabilisent au total 313 membres (204 femmes et 109 hommes), ont planté plus de 7 040 arbres indigènes (*Terminalia prunioides*, *Acacia horrid*, *Senna abbreviate*, *Senna siamea*, *Tamarindus indica* et *Melia volkensii*) sur leurs terres, là où ils avaient précédemment abattu des arbres pour la production de charbon de bois. Plusieurs membres de la CPA sont également en train de former des associations de producteurs d'arbres. Ces efforts visent à restaurer les terres dégradées dans ce comté aride, haut lieu de la production de charbon de bois.

Dans le comté de Baringo, 25 producteurs de charbon de bois de trois CPA situées dans des zones infestées par le *Prosopis* dans le sous-comté de Marigat ont été formés à la production efficace de charbon de bois à l'aide de charbonnières en meule et de fours à tambour améliorés, ainsi qu'aux pratiques de gestion du *Prosopis*. Les formateurs communautaires ont pu sensibiliser 359 autres producteurs. Il s'agit d'un accomplissement impressionnant au cours d'une année caractérisée non seulement par le moratoire national et les restrictions sur les réunions de groupe liées à la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19), mais aussi par des pluies inhabituellement fortes qui ont provoqué des inondations autour des lacs Baringo et du Bogoria, déplaçant les communautés cibles et submergeant les sites de démonstration de la gestion du *Prosopis* préparés pour l'apprentissage communautaire.



La rivière Luangwa en Zambie
(Mokhamad Edliadi/CIFOR)

Du laissez-faire à l'organisation en groupes – Un bref historique des associations de producteurs de charbon de bois durable au Kenya et en Zambie



Résultats socio-économiques

L'industrie du charbon de bois en Zambie représente 5 milliards ZMW (275 millions USD), soit l'équivalent de 2,3 % du produit intérieur brut (PIB) du pays. On estime que la production de charbon de bois fournit un emploi à temps plein à près de 41 000 personnes dans les zones rurales (Chidumayo 1990).

L'organisation de plus de 600 producteurs de charbon de bois à Choma en plus de 40 groupes au niveau des villages a amélioré la compréhension et la pratique de la production durable de charbon de bois par les petits exploitants. La formalisation de ces groupes en une association a permis aux associations de producteurs de charbon de bois d'être mieux reconnues par le gouvernement comme une partie prenante importante dans la production et le commerce durables du charbon de bois. Elle a également permis aux producteurs de charbon de bois de Choma de mieux respecter les réglementations publiques, ce qui s'est traduit par une augmentation de 150 % des redevances perçues par le gouvernement lorsque l'association a été formée en 2017. Selon la période de l'année, les producteurs de charbon de bois du district de Choma vendent une trentaine de sacs de 50 kilogrammes (kg) à un tarif compris entre 50 et 150 ZMW (soit 3,1 à 9,2 USD). Les CPA ont augmenté l'échange de connaissances entre pairs en matière de production et de commerce durables du charbon de bois, notamment parmi les femmes et les jeunes.

Les CPA au Kenya ont facilité le commerce du charbon de bois en créant un lien direct entre les acquéreurs de charbon de bois et les producteurs membres, car les centres de collecte créés dans leur juridiction permettent aux producteurs de mettre en commun leur charbon de bois et aux transporteurs de le collecter plus facilement.

Tester le suivi local entre pairs via le SPG pour la production durable du charbon de bois

Le système de garantie participatif (SPG) de suivi et de certification du charbon de bois produit de manière durable est un système de base développé par le programme du Mécanisme forêts et paysages (*Forest and Farm Facility* ou FFF) en étroite collaboration avec le Département zambien des forêts du Ministère des Terres et des Ressources naturelles, *We Effect*, et le centre de formation agricole de Kasisi, en liaison avec la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (*Organics International*/IFOAM). Un essai pilote dans le district de Choma en Zambie a permis d'élaborer des lignes directrices pour la production durable de charbon de bois, validées par les parties prenantes et officialisées par le Directeur des forêts. À ce jour, le programme du FFF a mobilisé 215 personnes pour la démonstration du SPG pour le charbon de bois dans le district de Choma.

Une équipe technique au niveau du district, composée de représentants du Département des forêts et du conseil de district des autorités locales, de l'Association zambienne des produits forestiers nationaux, de l'Association cotonnière de Zambie et de trois chefs traditionnels, a été formée en tant que formateurs et observateurs. Le Département des forêts a développé un certificat pour les groupes de producteurs qui se conforment aux directives du SPG. La CCA est en pourparlers avec l'autorité gouvernementale locale pour la création d'un marché désigné pour le charbon de bois produit de manière durable. Cependant, une commerçante de l'association a déjà commencé à commercialiser du charbon de bois produit de manière durable sur ses étals. Des annonces sur les ondes radio sont désormais utilisées pour informer les consommateurs qu'ils peuvent acheter du charbon de bois produit de manière durable et certifié par le Département des forêts.

Environ 30 % des groupes formés en 2019 par le centre de formation agricole de Kasisi ont commencé à présenter la manière d'utiliser les fours améliorés pour la production de charbon de bois et de sélectionner les arbres à récolter pour le charbon de bois. Cependant, le coût plus élevé de la technologie pour le charbon de bois durable reste un facteur déterminant de l'adoption par les producteurs. L'absence d'incitations à la production de charbon de bois durable (par exemple, la suppression/réduction des redevances sur la production et le transport) compromet la mise en œuvre complète des directives du SPG sur le charbon de bois. La CCA, en partenariat avec l'Association zambienne des produits forestiers nationaux, plaide pour que le gouvernement fournisse davantage d'incitations pour promouvoir le charbon de bois issu du SPG.

Cadre institutionnel

La promotion du système SPG pour le charbon de bois durable en Zambie s'améliore, grâce aux dispositions institutionnelles pour la gestion de la chaîne de valeur du charbon de bois au niveau des districts et des communautés. Le suivi du système SPG est multisectoriel et implique des fonctionnaires basés dans les zones de production, des enseignants et des chefs traditionnels qui servent de témoins pour les groupes qui choisissent de suivre les règles convenues de la production de charbon de bois. La formation de groupes communautaires SPG permet également un suivi par les producteurs du respect des règles convenues.

Au Kenya, les dispositions institutionnelles en vigueur pour guider, soutenir et contrôler les activités et les acteurs des chaînes de valeur (comme la mise en œuvre de la loi sur la gestion du charbon de bois dans le comté de Kitui) peuvent être améliorées pour renforcer la durabilité, la mise en place, la conformité, la capacité et la compétitivité des chaînes de valeur locales (Sola et al. 2020). Il est nécessaire de revoir les cadres juridiques et administratifs existants, les procédures d'enregistrement et la gestion du secteur du charbon de bois au Kenya.

Potentiel de déploiement à grande échelle

La bonne gouvernance des chaînes de valeur du bois-énergie ne sera possible que s'il existe des mécanismes institutionnels réglementaires transparents, cohérents et coordonnés qui soutiennent et encouragent la conformité, et sanctionnent l'illégalité à toutes les étapes de ces chaînes de valeur.

Le gouvernement kenyan a apprécié de travailler avec les CPA, car cela les a incitées à mettre en œuvre une production durable de charbon de bois. Les avantages des CPA sont évidents dans l'augmentation de la collecte de recettes publiques par les gouvernements des comtés kenyans dans les zones où des associations ont été formées. Cela a permis d'améliorer les collaborations entre le gouvernement et les producteurs de charbon de bois, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre des directives du SPG pour la production durable de charbon de bois, qui sont désormais utilisées au niveau national.

Le gouvernement zambien a rédigé un projet de loi sur le charbon de bois (2021), actuellement en cours d'examen final, destiné à régir le secteur du charbon de bois. Cette réglementation est basée sur le succès de la CCA en matière de production et de commerce durables du charbon de bois, ainsi que sur l'organisation de groupes de producteurs de charbon de bois et la création ultérieure de diverses CPA observée dans les districts de Choma et Mushindamo, tels que soutenues par le programme du FFF. Les efforts déployés pour soutenir les groupes de producteurs de charbon de bois ont démontré le potentiel des directives du SPG qui pourraient s'appliquer au niveau national en Zambie, notamment dans les zones de gestion forestière communautaire où la production de charbon de bois pourrait être incluse comme l'une des activités durables autorisées dans le cadre de la gestion forestière communautaire. Les directives SPG fournissent des conseils aux producteurs de charbon de bois pour des technologies de production de charbon de bois plus efficaces, avec des exemples de méthodes et de pratiques de récolte durables qui permettent aux arbres de (re)pousser rapidement, et une meilleure gestion des zones forestières sensibles sur le plan environnemental.

Il est nécessaire de coordonner l'engagement des parties prenantes pour renforcer la capacité des entités chargées de la mise en œuvre et des CCA à adopter une approche unifiée de la chaîne de valeur du charbon de bois durable. Ces efforts doivent être inclusifs et viser à renforcer les compétences techniques, commerciales et de gouvernance de l'ensemble des CCA, favorisant ainsi la durabilité du secteur par le biais de plateformes de suivi, de plans de restauration, de l'adoption de pratiques durables, de la diffusion des connaissances et du progrès sociétal.

Les mesures d'atténuation appropriées au niveau national (MAAN) pour le secteur du charbon de bois au Kenya changeront la donne pour assurer la durabilité du secteur. Elles visent à : (i) Parvenir à un approvisionnement durable en biomasse grâce à une gestion forestière communautaire et privée ; (ii) Mettre en œuvre des technologies efficaces de production de charbon de bois dans l'ensemble des CPA du Kenya ; (iii) Établir un système national de certification et de labellisation du charbon de bois issu de la biomasse et des producteurs locaux. Il est également nécessaire d'investir dans la recherche et le développement (R&D) afin de mettre en place une chaîne de valeur durable pour le charbon de bois.

Recommandations pour la pérennité financière

Conformément aux directives forestières nationales en Zambie, la généralisation de l'application du SPG pour le charbon de bois durable attirera des investissements dans le secteur pour la certification et des prix supérieurs pour la conformité. Entreprendre une campagne de communication et de marketing à grande échelle pour promouvoir le charbon de bois durable issu du SPG par le biais d'un étiquetage de l'emballage destiné à rendre visible la certification encouragera l'adoption de la chaîne de valeur du charbon de bois durable par les commerçants et les consommateurs finaux. De plus, l'investissement dans des technologies de production plus efficaces et durables, produisant des rendements plus élevés, augmentera les revenus des ménages producteurs de charbon de bois.

Les réseaux de producteurs et de négociants de bois-énergie actuels et à venir, peuvent jouer un rôle important en facilitant/surveillant la production et le commerce légal et durable du charbon de bois. La clarification des mandats des groupes et associations, des avantages et responsabilités, et l'amélioration de la communication interne sont également des éléments clés de la réussite.

Le développement de l'organisation des CPA doit être encouragé afin d'assurer un meilleur contrôle des prix et de faire en sorte que les recettes de la vente du charbon de bois profitent aux producteurs. Des efforts doivent également être déployés pour rationaliser la chaîne de valeur de la production de charbon de bois au Kenya et en faire une entité commerciale plus organisée, avec des normes et des processus certifiés pour le contrôle de la qualité, et pour encourager l'autosurveillance, l'autorégulation et la publication de rapports en proposant des mesures incitatives aux CPA.

Les investissements dans la durabilité de la chaîne de valeur du charbon de bois sont fondamentaux afin de garantir que les ressources forestières naturelles kenyanes soient gérées de manière responsable ; cela inclut la gestion durable des zones boisées et la coupe des arbres, ainsi que la promotion d'une transformation et d'une carbonisation efficaces, en tant que sources importantes de combustible urbain et périurbain. L'amélioration des dispositions institutionnelles actuellement en vigueur pour guider, soutenir et contrôler les activités ainsi que les acteurs de la chaîne de valeur du bois-énergie renforcera également la durabilité, l'application, la conformité, le développement des capacités et la compétitivité des chaînes de valeur locales.

Références

Angelsen A, Jagger P, Babigumira R, Belcher B, Hogarth NJ, Bauch S, Börner J, Smith-Hall C and Wunder S. 2014. Environmental income and rural livelihoods: A global-comparative analysis. *World Development* 64: S12–S28. Disponible à l'adresse suivante : https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Articles/AAngelsen1402.pdf.

Chidumayo EN. 1990. *Zambia Urban Household Energy Strategy*. Washington DC and New York: World Bank and United Nations Development Programme. Disponible à l'adresse suivante : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/428911468766180471/pdf/multi-page.pdf>.

Gathui T, Kamau S, Mugo F, Ngugi W, Wanjiru H. 2011. *The Kenya charcoal policy handbook: Current regulations for a sustainable charcoal sector*. Prepared for PISCES by Practical Action Consulting East Africa. Disponible à l'adresse suivante : <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08add40f0b649740007fc/Kenya-Charcoal-Policy-Handbook.pdf>.

Iiyama M, Chenevoy A, Otieno E, Kinyanjui T, Ndegwa G, Vandenabeele J, Johnson O. 2014. *Achieving sustainable charcoal in Kenya: Harnessing the opportunities for cross-sectoral integration*. Nairobi, Kenya: World Agroforestry Centre (ICRAF). Disponible à l'adresse suivante : https://www.researchgate.net/publication/263280650_Achieving_sustainable_charcoal_in_Kenya_Harnessing_the_opportunities_for_cross-sectoral_integration.

MENR. 2013. *Analysis of the Charcoal Value Chain in Kenya*. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kenyaforestservice.org/documents/redd/Charcoal%20Value%20Chain%20Analysis.pdf>.

KFS. 2017. *Forest law enforcement and governance in Kenya*. A paper prepared for the East African Community-led regional process in the framework of the Ministerial Declaration, Yaoundé, Cameroon, October 16, 2003 on the Africa Forest Law Enforcement and Governance (AFLEG). Nairobi, Kenya Forest Service (KFS). Disponible à l'adresse suivante : https://www.profor.info/sites/profor.info/files/AFR_2007_Forest%20Law%20Enforcement%20and%20Governance%20in%20Kenya_0.pdf.

Kitui County Government. 2018. *Kitui Task Force Report on Sustainable Utilization of Sand and Charcoal*. Kitui, Kenya: Kitui County Government.

Ministry of Energy. 2018. *Kenya National Energy Policy 2018*. Ministry of Energy, Republic of Kenya, Nairobi. Disponible à l'adresse suivante : https://kplc.co.ke/img/full/BL4PdOqKtxFT_National%20Energy%20Policy%20October%20%202018.pdf.

MENR. 2013a. *Analysis of demand and supply of wood products in Kenya*. Ministry of Environment, Water and Natural Resource, Republic of Kenya, Nairobi. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kenyaforestservice.org/documents/redd/Analysis%20of%20Demand%20and%20Supply%20of%20Wood%20Products%20in%20Kenya.pdf>.

MENR. 2013b. Analysis of the charcoal value chain in Kenya. Ministry of Environment, Water and Natural Resource. Republic of Kenya, Nairobi. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kenyaforestservice.org/documents/redd/Charcoal%20Value%20Chain%20Analysis.pdf>.

Mutimba S and Barasa M. 2005. National Charcoal Survey: Summary Report. Exploring the potential for a sustainable charcoal industry in Kenya. Energy for Sustainable Development Africa (ESDA), Nairobi. Disponible à l'adresse suivante : https://www.researchgate.net/publication/284202128_National_charcoal_survey_Exploring_the_potential_for_a_sustainable_charcoal_industry_in_Kenya.

Republic of Kenya. 2009. The Forest (Charcoal) Rules, 2009. Nairobi, Kenya: Government Printers.

Republic of Zambia. 2019. National Energy Policy. Lusaka: Ministry of Energy, Republic of Zambia. Disponible à l'adresse suivante : https://www.moe.gov.zm/?wpfb_dl=51.

Republic of Zambia. 2017. SE4ALL Action Agenda. Lusaka: Ministry of Energy, Republic of Zambia. Disponible à l'adresse suivante : https://rise.esmap.org/data/files/library/zambia/Documents/Energy%20Efficiency/Zambia_SEforALL%20AA.pdf.

Sola P, Bourne M, Njenga M, Kitema A, Ignatius S, Koech G. 2020. Towards sustainable charcoal production in Kitui County. Infobrief. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR). Disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.17528/cifor/007721>.

Grouwels S, Kisoyan P, Kitema A, Wanjira EO, Ziba V. 2021. From laissez-faire to organized groups – A short history of sustainable charcoal producer associations in Kenya and Zambia. Brief #3. Sustainable Woodfuel Brief Series. Governing Multifunctional Landscapes Project. Bogor, Indonesia and Nairobi, Kenya: CIFOR-ICRAF. Disponible à l'adresse suivante : https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Brief/8283-SWB-Brief-3.pdf.

Citation conseillée

Ihalainen M, Awono A, Banda E, Moombe K, Mwaanga B, Schure J, Sola P. 2021. Les femmes, cette anomalie persistante dans le secteur du charbon de bois : des approches intégrant la dimension de genre pour des résultats plus inclusifs, équitables et durables. Dossier N°2. Le Bois-Energie Durable. Projet Gouvernance des paysages multifonctionnels (GML). Bogor, Indonésie et Nairobi, Kenya : CIFOR-ICRAF.

Contributeurs remerciés

Réviseurs : Zuzhang Xia, Richard Eba'a Atyi

Coordination du projet : Jolien Schure

Conception graphique : Laurent Nyssen

Suivi éditorial : Hélène Beaudin

Crédits photos

Couverture : Axel Fassio



Cette initiative fait partie du projet financé par l'Union européenne intitulé « Gouvernance des paysages multifonctionnels en Afrique subsaharienne : gestion des compromis entre les impacts sociaux et écologiques (GML) » (*Governing Multifunctional Landscapes in Sub-Saharan Africa: managing trade-offs between social and ecological impacts*).

Cette recherche a été menée par le CIFOR-ICRAF dans le cadre du Programme de recherche du CGIAR sur les Forêts, les Arbres et l'Agroforesterie (FTA). Ce programme constitue le plus important programme mondial de recherche pour le développement visant à amplifier la contribution des forêts, des arbres et de l'agroforesterie au développement durable, la sécurité alimentaire et à la lutte contre le changement climatique. Le CIFOR dirige le FTA en partenariat avec Bioversity International, le CATIE, le CIRAD, l'INBAR, l'ICRAF et TBI. Les travaux du programme FTA sont soutenus par le Fonds fiduciaire du CGIAR : <https://www.cgiar.org/funders/>.