

## Conséquences de la COVID-19 sur les chaînes de valeur du bois énergie en RDC

### Traiter les risques et les vulnérabilités des opérateurs et des utilisateurs finaux.

Jolien Schure<sup>1</sup>, Lwanga Kasereka-Muvatsi<sup>1</sup>, Paolo O Cerutti<sup>1</sup> et Phosiso Sola<sup>2</sup>

#### Introduction

La pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19), particulièrement les conséquences sanitaires du virus en lui-même et les mesures visant à les contenir et à les atténuer, a des répercussions considérables sur les économies, les chaînes de valeur et les moyens de subsistance. Cette pandémie a révélé l'ampleur de la vulnérabilité de nos sociétés aux risques et aux chocs. En effet, la plupart de ces vulnérabilités ont été déclenchées ou amplifiées par la crise ou par les réponses apportées à cette dernière.

Le CIFOR-ICRAF a organisé une recherche d'intervention rapide pour identifier les conséquences de la pandémie sur les chaînes de valeur du bois énergie en République démocratique du Congo (RDC). Cela permettra de mieux identifier et traiter les risques et vulnérabilités dans l'agriculture et la sylviculture. De plus, cela favorisera le renforcement de la résilience des paysages, des chaînes de valeur et des moyens de subsistance des personnes qui en dépendent, le tout pour « reconstruire en mieux ».

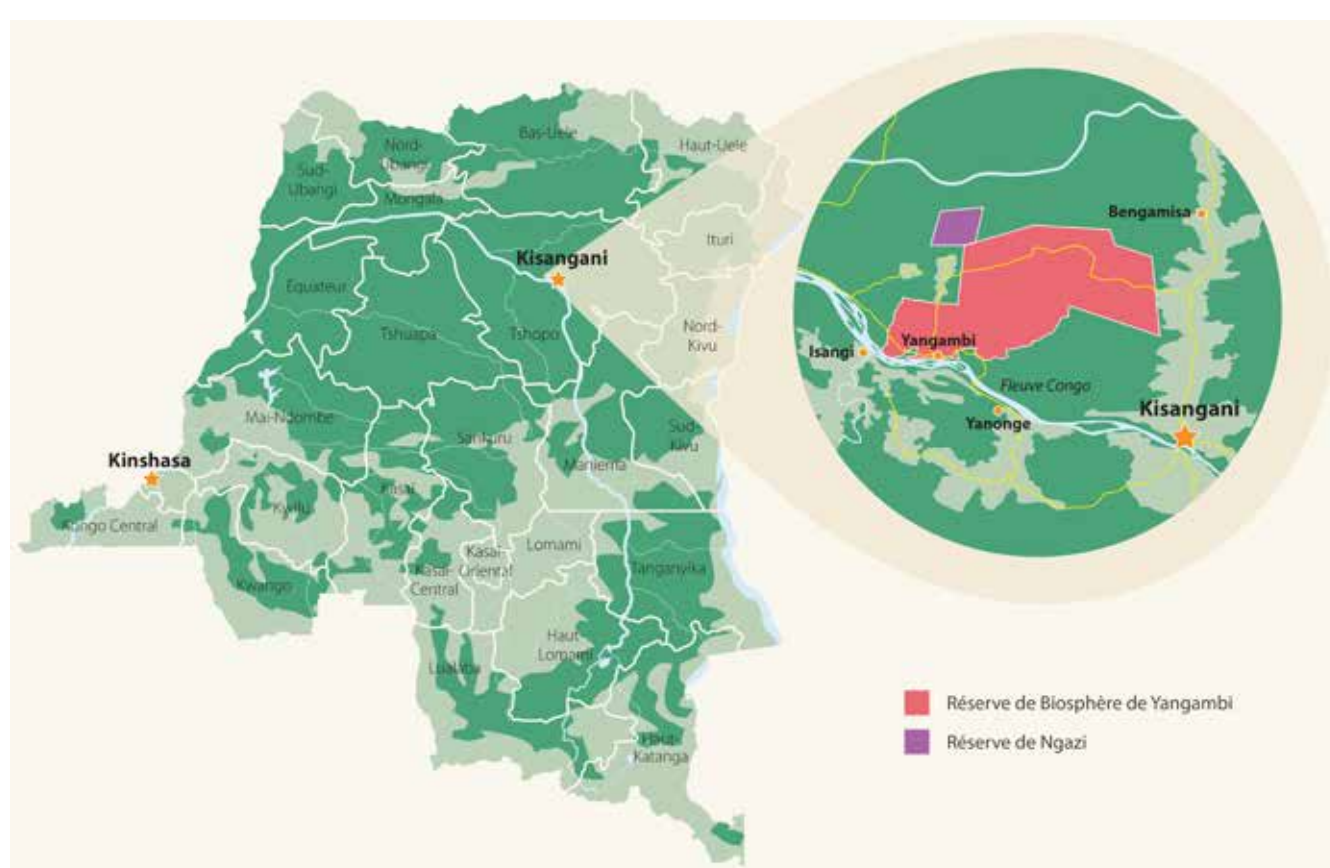


Figure 1. Le paysage de Yangambi et ses zones adjacentes

1 CIFOR  
2 ICRAF

Ce compte-rendu présente les principales conclusions d'une étude de terrain menée en RDC qui a :

- Identifié les conséquences à court terme et les conséquences potentielles à plus long terme de la pandémie de COVID-19 sur les opérateurs et les utilisateurs finaux des chaînes de valeur du bois énergie dans la zone d'approvisionnement, près de la Réserve de biosphère de Yangambi et dans la ville de Kisangani ;
- Identifié des actions potentielles pour traiter ces conséquences, c'est-à-dire des actions qui peuvent être adoptées et mises en œuvre par le CIFOR-ICRAF dans le Paysage de Yangambi (Figure 1).

Les paragraphes suivants dressent un bref tableau général de la zone concernée par cette évaluation. Ils identifient les mesures adoptées jusqu'à présent contre la COVID par les autorités nationales ; la méthodologie utilisée pour la collecte et l'analyse des données ; les conséquences de la pandémie de COVID-19 sur les chaînes de valeur du bois énergie, ses opérateurs et ses utilisateurs finaux ; ainsi que les mesures d'atténuation possibles.

## Contexte

### Chaînes de valeur du bois énergie dans le paysage de Yangambi : en amont et en aval (Kisangani)

Kisangani est situé dans la zone de forêt tropicale humide de la province de la Tshopo, en RDC. Le charbon de bois et le bois chauffage sont livrés dans la ville de Kisangani sur six principales directions différentes, via des voies navigables et des routes. Le bois énergie (notamment le charbon de bois et le bois chauffage) est collecté et transformé dans les zones forestières environnantes, souvent en tant que produit dérivé issu des terres défrichées utilisées pour la culture itinérante.

Le bois énergie est la principale source d'énergie pour près de 1,8 million d'habitants à Kisangani, qui en dépendent pour leur cuisson quotidienne. Au total, 81 % des ménages utilisent régulièrement du charbon de bois, tandis que 31 % utilisent du bois chauffage. Peu de ménages (< 1 %) ont régulièrement accès à l'électricité ou au gaz pour cuisiner. L'utilisation du bois énergie se traduit par une estimation de 2 millions de tonnes ou 2,7 millions de mètres cubes (m<sup>3</sup>) d'équivalent bois rond (EBR) utilisés annuellement par les habitants de Kisangani (Imani et Moore-Delate 2021).

Le paysage de Yangambi comprend en substance un côté producteur (en amont) et un côté consommateur (en aval).

Sur la partie en amont de la chaîne de valeur, l'une des principales zones d'approvisionnement de Kisangani est le

paysage qui s'étend à l'ouest de la ville. Celui-ci englobe à la fois la rive gauche et la rive droite du fleuve Congo. Ce paysage abrite également la Réserve de biosphère de Yangambi.

Dans ce paysage, des milliers de ménages participent à la fabrication du charbon de bois. En général, ce travail complète leurs activités agricoles ou annexes, leur permettant ainsi d'assurer leurs moyens de subsistance. Le commerce du charbon de bois est l'une des rares options disponibles pour gagner « rapidement » un revenu en espèces destiné à subvenir aux besoins de base des ménages (achat de nourriture, frais de scolarité, dépenses en soins de santé). L'engagement à long terme du CIFOR dans le paysage de Yangambi comprend le soutien et le développement de chaînes de valeur durables pour le charbon de bois.

À cette fin, il implique les producteurs en amont pour intégrer la plantation d'arbres dans leur cycle de production agricole. Les producteurs de charbon de bois s'organisent en associations et participent à des formations consacrées à une carbonisation plus efficace.

En aval, du côté des consommateurs, le développement de foyers améliorés produits localement, ainsi que le marketing et le développement commercial d'entreprises de foyers améliorés, sont ciblés pour atténuer la demande croissante en charbon de bois.

### Pandémie mondiale de COVID-19 et série d'événements en RDC

La RDC a signalé son premier cas de coronavirus en mars 2020. Le 24 mars, le Président de la RDC, S.E.M Félix-Antoine Tshisekedi Tshilombo a décrété des mesures nationales en réponse à cette urgence sanitaire. Ces mesures comprenaient l'interdiction de tout déplacement de la capitale vers les provinces, ainsi que l'interdiction des rassemblements, réunions et célébrations de plus de 20 personnes sur les routes et autres lieux publics. Les frontières ont été fermées, et tous les vols en provenance des pays à risque ont été suspendus. Les mesures sanitaires comprenaient la mise en quarantaine des personnes présentant des symptômes de la COVID-19 pour une durée maximale de 14 jours, ainsi que la sensibilisation aux gestes barrières. Dans le même temps, la RDC a pris des mesures pour garantir l'approvisionnement continu des villes en nourriture et en produits de première nécessité.

Après le mois de juillet 2020, les mesures sanitaires ont été largement levées avec la reprise des activités commerciales, suivie de l'ouverture des églises et des écoles. En décembre 2020, face à la deuxième vague d'infections à la COVID-19, le gouvernement a imposé un couvre-feu national de 21 heures à 5 heures du matin. Depuis le début de la pandémie, la RDC a signalé

plus de 30 000 cas de contamination confirmés par le coronavirus, dont 772 décès officiels (<https://covid19.who.int/region/afro/country/cd>, consulté le 10 mai 2021). L'une des 26 provinces, la province de la Tshopo avait signalé 141 cas officiels de COVID-19 au 21 avril 2021 (<https://reliefweb.int/report/democratic-republic-congo/covid-19-rdc-12-avril-2021>). Entre-temps, à la date du 8 mai 2021, seules 6 372 personnes dans tout le pays avaient été vaccinées (<https://reliefweb.int/report/democratic-republic-congo/covid-19-rdc-8-mai-2021>, consulté le 8 mai 2021).

Tous les pays sont confrontés aux mêmes défis face à la pandémie mondiale. Cependant, ils connaissent également des conséquences spécifiques sur leurs économies, en fonction des chaînes d'approvisionnement des différents produits (Han et al. 2021). Compte tenu de sa place au 175<sup>ème</sup> rang sur 189 pays au classement de l'Indice de développement humain (IDH), la RDC reste particulièrement vulnérable.

Dans le meilleur des cas, bon nombre de citoyennes et citoyens dépendent entièrement de l'économie informelle pour leur survie. Elles/Ils n'ont donc accès à aucune sécurité sociale publique. Des facteurs de stress supplémentaires, tels que la COVID-19, viennent s'ajouter aux contraintes quotidiennes. Ceci est particulièrement frappant dans le cas des activités de base et des chaînes de valeur. La production et le commerce du charbon de bois sont omniprésents, répondant à un besoin fondamental sous forme de combustible pour cuisiner destiné aux populations urbaines.

Ce compte-rendu synthétise les conclusions sur les conséquences aux niveaux de la production, du commerce et de l'utilisation finale, y compris les contre-mesures possibles.

## Méthodologie

De novembre 2020 à février 2021, les auteurs ont collecté les données pour cette étude, à travers :

1. Des enquêtes conduites auprès d'un total de 384 opérateurs (producteurs et vendeurs) et 1 203 consommateurs des chaînes de valeur du bois énergie (charbon de bois) dans le paysage de Yangambi et à Kisangani. Les outils d'enquête ont été adaptés d'une analyse rapide menée par l'ICRAF sur les chaînes d'approvisionnement en charbon de bois dans certains comtés du Kenya (Siko et al., non publié). La stratégie d'échantillonnage, le nombre de répondant-e-s et la période de temps couverte sont présentés dans le tableau 1. Les données ont été directement saisies dans des formulaires électroniques de collecte, avant d'être analysées via le logiciel Microsoft Excel.
2. Des entretiens semi-structurés avec 14 informateurs clés, y compris des agents environnementaux sur le marché, des responsables de marché, des membres des forces de l'ordre et un représentant de la Société Nationale d'Électricité (SNEL). Ces entretiens ont permis de recouper les informations fournies par les répondant-e-s et d'obtenir un aperçu de la mise en œuvre des règles et de l'accès à l'électricité au cours de la même période.
3. La collecte de données secondaires et de documents pertinents sur les restrictions spécifiques dues à la COVID pendant cette période, afin de recouper les résultats et décrire la chronologie des événements.

**Tableau 1. Répondant-e-s et stratégie d'échantillonnage**

Répondant-e	Échantillon	Représentation	Période de temps couverte
Producteurs dans le paysage de Yangambi, qui sont aussi souvent des transporteurs.	267 personnes dans le paysage de Yangambi (66 femmes et 201 hommes).	Presque tous les participant-e-s aux interventions du projet dans 11 villages de production principaux, représentant > 10 % de la population totale des producteurs de charbon de bois dans le paysage de Yangambi (1 800).	Nov-Déc 2020
Vendeurs sur les principaux marchés de charbon de bois à Kisangani : Jaloux Jaloux, Libanga, Aspiro, Tebee, Kikongo, Djubu Djubu, Litoyi, Motumbe, Makolo Ngulu, Cimestan et Marché central, plus deux entrepôts de charbon de bois dans la commune de Makiso.	117 vendeurs sur les marchés à Kisangani. Stratégie pour un petit échantillonnage (caractère qualitatif) : SI N = < 10 vendeurs dans le marché : Échantillon = N. SI N = 10-39 vendeurs sur le marché : Échantillon = 10 SI N = > 40, Échantillon = 25 %*N.	Caractère qualitatif, représentant les perceptions des vendeurs, non représentatif pour l'ensemble de la population.	Jan-Fév 2021
Consommateurs à Kisangani.	Un total de 1 203 ménages, répartis dans les 10 strates de la ville.	Représentatif des 178 000 ménages, 1,8 millions d'habitants de Kisangani (+3, 95 %).	Jan-Fév 2021

## Impacts de la pandémie de COVID-19 sur les chaînes de valeur du bois-énergie, ses opérateurs et utilisateurs finaux

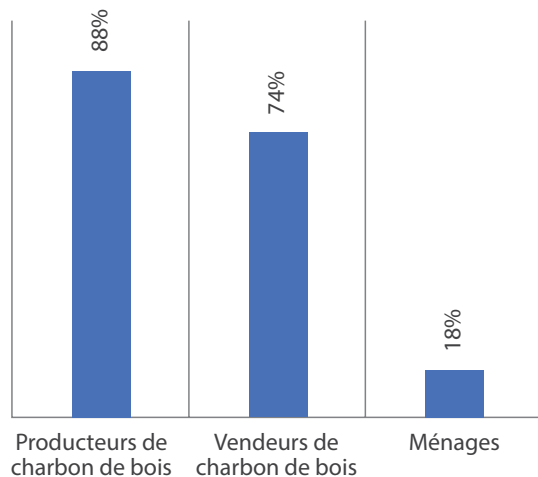


Figure 2. Réponses à la question : « La pandémie de COVID-19 a-t-elle modifié l'approvisionnement en charbon de bois ? »

### En amont : La production de charbon de bois et la COVID-19

La plupart des producteurs de charbon de bois dans le paysage de Yangambi (88 %) ont connu des changements dans leurs activités de production ou de vente de charbon de bois pendant la pandémie de COVID-19 et suite aux mesures qui ont suivi.

La plupart des producteurs ont indiqué que ces changements ont commencé dès les premières réponses à

la pandémie de COVID-19 dans le pays (mars et avril 2020). La fermeture des églises suivie de celle des écoles ont été les événements les plus marquants qui ont amorcé cette période de mesures préventives.

La production de charbon de bois a diminué en raison du confinement et des restrictions qui en ont découlé pour les transports par voie fluviale, qui demeurent essentiels pour le transport du charbon de bois des zones de production vers les marchés de Kisangani. De plus, les producteurs ont également arrêté ou réduit leurs activités par crainte d'être infecté. Le travail physique très exigeant pour la fabrication du charbon de bois est généralement effectué par des groupes auto-organisés, impliquant un échange de main-d'œuvre par roulement.

Suite au confinement, l'une des conséquences souvent rapportée par les producteurs est qu'ils ne pouvaient plus travailler dans ces équipes ou ne trouvaient plus de travailleurs locaux disponibles. Ils ont donc été contraints d'effectuer les travaux pénibles seuls ou en petits groupes.

Les types d'intermédiaires et de consommateurs ont également changé pour les producteurs du paysage de Yangambi, affaiblissant l'intégration horizontale préexistante dans la chaîne de valeur des relations plus stables entre producteurs et commerçants. Les grossistes de Kisangani et de Kinshasa ne stockaient plus leurs bateaux en vrac près des zones de production. Par conséquent, les producteurs vendaient leur charbon de bois sur les marchés locaux (Yanonge et Yangambi, respectivement situés à 60 et 90 kilomètres de Kisangani) ou aux ménages et détaillants (locaux).

L'affaiblissement de cette chaîne de valeur a entraîné une baisse des prix de vente ainsi que celle des revenus

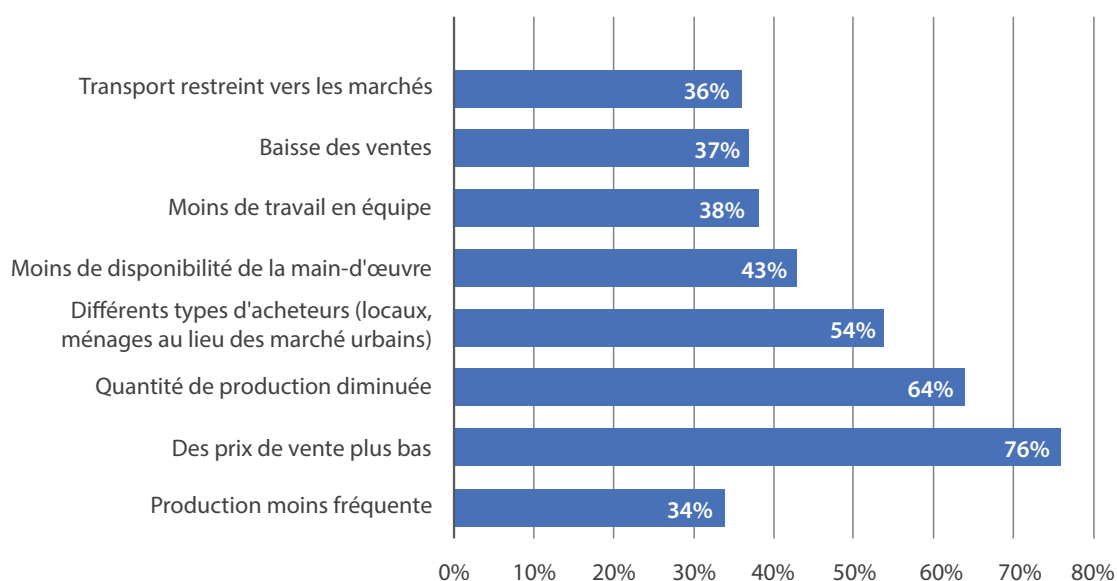


Figure 3. Les principaux changements signalés par les producteurs de charbon de bois dans leurs activités en raison de la COVID-19

des ménages producteurs. En parallèle, les prix des aliments ont fortement augmenté en raison du manque d'approvisionnement via le fleuve. Ce manque d'approvisionnement s'étendait depuis Kinshasa et via la route nationale 4 (RN4) qui relie Kisangani, jusqu'à la frontière orientale de la RDC, de l'Ouganda et du port de Mombasa au Kenya.

L'arrivée de tout produit en provenance du Kenya, de l'Ouganda et de la frontière orientale était initialement ralentie par les mesures de confinement liées à la COVID-19. Les camions et leurs chauffeurs passaient des semaines à attendre l'autorisation de franchir les frontières des différents pays. Plus tard, de novembre 2020 à février 2021, de fortes pluies ont empêché les camions de circuler sur la RN4. En raison de la forte dépendance aux importations, les producteurs ont même eu des difficultés pour trouver le matériel nécessaire destiné à la fabrication du charbon de bois (machettes, haches, seaux) sur le marché de Kisangani.

Les perceptions sur la COVID-19 et ses conséquences connexes varient grandement parmi les producteurs. Certains pensent que la pandémie n'existe pas dans leur région. D'autres craignent la maladie et tentent de respecter les gestes barrières.

Mais, parmi tous les producteurs, il y a un consensus. En dépit de leurs propres croyances et des mesures prises ou imposées en rapport avec la COVID-19, ils restent convaincus qu'ils doivent fabriquer du charbon de bois pour gagner les revenus dont ils ont tant besoin pour subvenir aux besoins de leur famille.

### En aval : Les marchés de charbon de bois et COVID-19

Comme les producteurs, la plupart des vendeurs de charbon de bois (74 %) sur le marché de Kisangani ont signalé des changements dus à la COVID-19 dans leurs activités. Les changements signalés concernent les niveaux d'approvisionnement, la dynamique du marché et la clientèle (Figure 4).

En lien direct avec les conséquences en amont décrites ci-dessus, les vendeurs ont généralement noté qu'il était plus difficile de s'approvisionner en charbon de bois, avec moins de fournisseurs et de charbon de bois disponible. Cela était dû aux restrictions sur le transport et la circulation des personnes, ainsi qu'à la peur de la maladie.

Cependant, les vendeurs ont également signalé que malgré ces difficultés, l'approvisionnement s'est poursuivi. Différentes zones d'approvisionnement sont apparues suite à une nouvelle disponibilité de la main-d'œuvre et des moyens de transport. Par exemple, comme l'ont indiqué les producteurs du paysage de Yangambi, la production a diminué en raison des restrictions imposées sur le travail en groupe et en matière de transport vers les marchés.

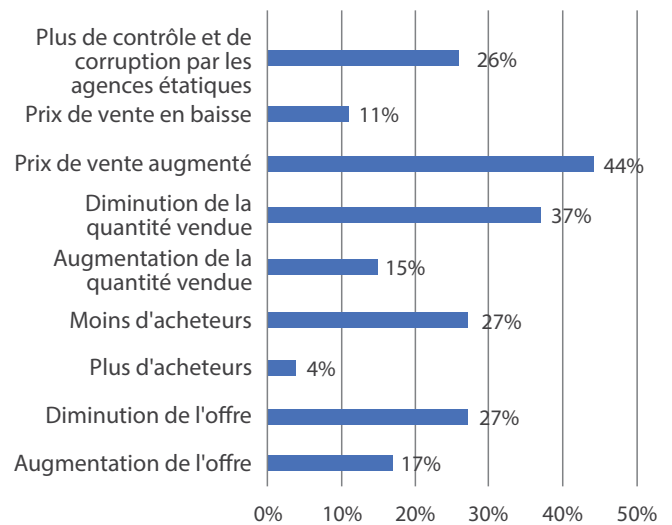


Figure 4. Types de changements dus à la COVID-19 d'après les vendeurs de charbon de bois

Dans d'autres zones d'approvisionnement de Kisangani, d'autres sources ont comblé ce vide. Il s'agissait notamment de personnes ayant un besoin soudain de revenus en espèces, ou d'écoliers et d'étudiants à la maison qui ont participé dans la production de charbon de bois. De plus, les restrictions sur le transport collectif ont entraîné une diminution du transport de charbon de bois dans les pirogues (qui permettent souvent de transporter à la fois du charbon de bois et des passagers) via le fleuve Congo.

En revanche, le transport individuel à vélo, par exemple par celles et ceux qui utilisent des routes et des chemins praticables, a pu continuer voire même augmenter sans difficultés. Des quantités importantes de charbon de bois provenaient des villages voisins via les affluents (comme la Tshopo), où il y avait peu de contrôle de la part des agents de l'État, qui concentraient largement leurs efforts sur le fleuve Congo.

Les vendeurs ont signalé que les prix ont augmenté suite à une demande accrue en charbon de bois et à une offre réduite. Cette augmentation des prix au début de la pandémie a été confirmée par l'Institut provincial des statistiques. En 2021, la Direction Provinciale de l'INS a noté une augmentation des prix d'avril 2020 (389 francs congolais, soit 0,19 dollar/kg) à juin 2020 (438 francs congolais, soit 0,22 dollar/kg). Sur les marchés, les unités habituelles, comme les sacs de 500 francs congolais (soit 0,25 dollar) ou de 1 000 francs congolais (soit 0,50 dollar), contenaient moins de charbon de bois.

En raison de la diminution des importations de marchandises en provenance d'autres provinces et de l'étranger, les prix des autres biens de consommation ont également augmenté au cours de cette période. Certains vendeurs ont commencé à stocker du charbon de bois dès l'apparition de la crise en prévision de pénuries ultérieures.

Les vendeurs rapportent que pendant longtemps, les clients ont été moins nombreux sur le marché en raison des restrictions et de la peur de la maladie. Toutefois, les clients achetaient généralement de plus grandes quantités pour stocker du charbon de bois chez eux. D'autres ont noté que l'augmentation des ventes était typique lors de la première phase des mesures d'intervention de la COVID-19, suivie d'une baisse des ventes lorsque moins de personnes se rendaient au marché et que les restaurants fermaient.

Le port du masque, la distanciation sociale et les gestes barrières, bien qu'ils ne soient pas strictement appliqués, ont affecté les opérations quotidiennes des vendeurs du marché. Aucune règle provinciale officielle ne fixait d'amende pour le non-respect du port du masque. Cependant, les vendeurs ont signalé une augmentation des cas de corruption par les instances de contrôle qui imposaient des « amendes non officielles » de 5 000 francs congolais (soit 2,5 dollars). Les observations sur le terrain ont confirmé que la population n'a généralement pas respecté le port du masque. En revanche, la majorité de la population a généralement respecté le couvre-feu, qui a été imposé plus tard.

Au cours de cette période, la population des vendeurs a changé. Ceux qui ne pouvaient pas continuer à travailler face à de nouvelles et plus difficiles circonstances ont abandonné leur activité. D'autres, qui avaient un besoin urgent de gagner leur vie, sont venus combler ce vide.

## En aval : Consommation de charbon de bois et COVID-19

Les enquêtes menées auprès de la population de Kisangani ont confirmé que 18 % des ménages ont subi des effets négatifs sur leur approvisionnement en bois énergie pendant la pandémie de COVID-19. Ainsi, la plupart des ménages (82 %) n'ont pas noté de changement dû à la COVID-19 et ont continué comme d'habitude à s'approvisionner en charbon de bois ou en bois énergie.

D'après les données recueillies en amont, la plupart des consommateurs ont pu continuer à s'approvisionner en bois énergie pour plusieurs raisons. D'abord, de nouvelles zones d'approvisionnement alternatives produisent du charbon de bois. Ensuite, une main-d'œuvre supplémentaire est disponible pour fabriquer du charbon de bois parmi ceux qui ont perdu leur emploi ou d'autres opportunités génératrices de revenus, ainsi que parmi les étudiants et les écoliers qui ne pouvaient plus aller à l'école. Enfin, les commerçants ont contourné les restrictions de circulation et les mesures préventives.

Pour l'achat d'équipements de cuisine, seuls 3 % des ménages signalent un changement dû à la COVID-19. Dans ces cas, ils ont noté une disponibilité plus restreinte et des prix plus élevés.

Environ 324 000 habitant-e-s de Kisangani (18 % des ménages) ont noté des changements négatifs dans leur approvisionnement en charbon de bois. Ils ont fait état de graves conséquences sur le budget de leur ménage et sur l'accès à l'énergie. Il s'agissait notamment de l'augmentation du prix du produit et de la diminution de la disponibilité du charbon de bois préféré auprès des vendeurs et des marchés habituels. Les fluctuations du prix du charbon de bois varient selon les marchés, mais elles ont généralement augmenté au cours des dernières décennies. Entre mars et décembre 2020, le prix moyen a augmenté de 4 % par rapport à la même période au cours de l'année précédente (Direction Provinciale de l'INS 2021). Un petit groupe (environ 3 % des ménages, soit quelque 54 000 personnes) a mentionné que le manque de combustible pour la cuisine disponible et abordable avait entraîné des changements de comportement. Il s'agissait notamment de changer les types de repas cuisinés et de réduire le nombre de repas cuisinés, la quantité de charbon de bois utilisée et le temps de cuisson. Ces limitations sur la cuisson des repas nuisent à la sécurité alimentaire de ces ménages, emportant des conséquences potentielles sur la santé et le bien-être des groupes vulnérables.

## Examen et conclusion : Conséquences de la COVID-19 sur les chaînes de valeur du charbon de bois et mesures d'atténuation possibles

Ce compte-rendu montre deux facettes des conséquences de la COVID-19 sur la chaîne de valeur du charbon de bois. D'une part, le secteur a fait preuve de résilience en continuant à répondre aux besoins fondamentaux en combustible pour la cuisine de la population urbaine de Kisangani. D'autre part, les opérateurs préexistants dans la production et le commerce, ceux qui ont de l'expérience et ceux qui sont plus enclins à adopter des pratiques durables, se sont révélés vulnérables.

Seuls 18 % des ménages ont noté des changements dans leur approvisionnement. L'offre a donc continué à répondre à la demande du marché. Une nouvelle main-d'œuvre alternative est devenue disponible pour fabriquer du charbon de bois ; les commerçants ont contourné les restrictions de circulation et les mesures préventives ; et l'approvisionnement s'est déplacé vers des zones alternatives.

Cependant, parmi les ménages qui ont noté un changement, l'augmentation des prix du charbon de bois et d'autres biens a exercé une pression sur leur budget. Cela a eu de graves répercussions sur le temps de cuisson (qui a été réduit) et les repas (changement de régime alimentaire), affectant la sécurité alimentaire de ces ménages. Ils sont déjà considérés comme « pauvres en combustible » en raison de leur manque général d'accès à des sources d'énergie alternatives

et des 14 % du budget moyen de leur ménage consacrés au combustible pour la cuisine (Imani et Moore-Delate 2021). Toute perturbation de l'approvisionnement en charbon de bois affectant les prix augmente la pression sur eux.

Ces résultats sont similaires à ceux rapportés au Kenya. L'interdiction du commerce et les restrictions dues à la pandémie de COVID-19 au Kenya n'ont pas empêché le commerce du charbon de bois d'atteindre les marchés de consommation. Cependant, elle a entraîné une hausse des prix. Certains consommateurs de Nairobi ont sauté des repas pour réduire la quantité de charbon de bois utilisée pour cuisiner. D'autres se sont tournés vers l'option moins coûteuse mais plus malsaine de l'utilisation de la paraffine (Siko et al., non publié).

Les mesures contre la COVID-19 ont directement et négativement affecté les moyens de subsistance des opérateurs qui dépendaient directement de la production et du commerce du charbon de bois. La RDC fait partie des pays présentant des facteurs de risque élevés (taux de pauvreté élevé, système de santé faible et zones urbaines surpeuplées). Elle compte également des groupes vulnérables qui sont généralement les plus exposés aux effets de la pandémie et à ses conséquences économiques (Kuma 2020, Sharifi et Khavarian-Garmsir 2020). Ces mêmes groupes, comme les producteurs et vendeurs de charbon de bois, travaillent dans le secteur informel. Ils ne bénéficient d'aucune sécurité sociale et dépendent des activités quotidiennes pour leurs revenus (Kuma 2020).

En général, les producteurs ne pouvaient plus compter sur leur système de rotation de la main-d'œuvre en équipe pendant la pandémie. Ils ont plutôt été contraints de travailler seuls ou avec certains membres de leur famille. C'était également le cas pour les activités des associations de producteurs de charbon de bois du Kenya, où le travail collectif a été restreint suite aux restrictions imposées par la COVID-19 sur les rassemblements sociaux (Siko et al., non publié).

Les grossistes en charbon de bois de Kisangani n'étaient plus en mesure de se rendre sur certains sites de production, en particulier ceux qui se déplacent habituellement en bateau ou en canoë sur le fleuve Congo. Les producteurs du paysage de Yangambi ont donc dû vendre localement à des prix plus bas, alors que dans le même temps, beaucoup des prix des biens de consommation ont augmenté.

D'autres producteurs, dans d'autres zones d'approvisionnement, ont comblé cette lacune dans la demande du marché, notamment les écoliers et les étudiants qui sont restés à la maison et d'autres personnes ayant un besoin soudain de revenus en espèces.

La fabrication de charbon de bois étant l'une des rares activités génératrices de revenus « rapides » dans les zones rurales, elle a fourni aux nouveaux producteurs de charbon de bois

un « filet de sécurité ». Cependant, il s'agit également d'un groupe plus large d'opérateurs « aléatoires ». En effet, ils n'ont généralement pas les compétences nécessaires pour assurer une carbonisation efficace, et ne sont pas susceptibles de s'engager dans le maintien de futurs stocks d'arbres.

Les vendeurs sur les marchés ont noté des changements au niveau des fournisseurs, les zones d'approvisionnement et l'offre de charbon de bois disponible en raison des restrictions sur le transport et la circulation des personnes. Les prix d'achat et de vente ont par conséquent augmenté. Au lieu de bénéficier du soutien du gouvernement pour s'adapter aux mesures contre la COVID-19, ils ont été harcelés et contraints de payer des pots-de-vin pour des violations aléatoires des règles. Cela a imposé des coûts supplémentaires à leurs opérations.

Avec la majeure partie du commerce provenant de chaînes de valeur informelles et aucun système de sécurité sociale en place, la pandémie de COVID-19 a amplifié les conséquences négatives sur celles et ceux qui dépendaient le plus du commerce du charbon de bois. Pour les producteurs, la pandémie a entraîné une diminution des quantités produites, des prix et des ventes. Pour les consommateurs, elle a augmenté le prix d'achat des marchandises.

Les producteurs de charbon de bois des zones d'approvisionnement et les vendeurs de Kisangani font partie du grand « groupe laissé pour compte » de travailleurs informels qui n'ont reçu aucune aide de la part du gouvernement pendant la pandémie. Les mécanismes informels établis utilisés par les producteurs, tels que les groupes de travail rotatifs et les ventes à des commerçants connus, ont été perturbés, laissant les producteurs dans une situation plus vulnérable.

Il n'existe aucune entité responsable à Kisangani pour surveiller ou atténuer les effets de la COVID-19 au niveau de la production ou des marchés urbains. Cela reflète une absence générale de politiques structurelles ou sectorielles qui abordent l'organisation et le fonctionnement du secteur informel (Kuma 2020).

D'une certaine manière, cela fait écho au tristement célèbre « Article 15 » de la Constitution congolaise, lancé sous l'ère Mobutu. L'article 15 est devenu un raccourci pour signifier que chacune et chacun doit se débrouiller seul pour gagner sa vie, et ne rien attendre de l'État (qui est largement absent).

Suite à la COVID-19, l'environnement socio-économique du paysage de Yangambi n'est pas propice à une production durable de charbon de bois. La RDC fait face à une incertitude accrue quant à sa disponibilité et à ses prix. Pendant ce temps, le secteur est confronté à une rotation et un remplacement accru des personnes participant dans la production et le commerce du charbon de bois.

Les groupes affectés doivent être soutenus pour maintenir leurs activités pendant et après la pandémie. C'est essentiel pour les moyens de subsistance des producteurs et des commerçants, mais aussi pour l'approvisionnement pérenne en combustible pour cuisiner à destination des populations urbaines. Mais, c'est également nécessaire pour assurer la pérennité de l'ensemble du secteur.

La RDC pourrait prendre plusieurs mesures pour soutenir le secteur informel. D'abord, elle pourrait suspendre les petites taxes journalières versées aux entités locales, une mesure suggérée par l'Organisation internationale du Travail (OIT 2020).

Ensuite, elle pourrait organiser des transports collectifs vers les marchés afin d'éviter les déplacements inutiles de nombreux petits transporteurs ainsi que les pots-de-vin associés. Ce soutien devrait cibler les groupes de producteurs qui ont l'intention de fournir du charbon de bois de manière durable, comme les trois groupes actuellement soutenus dans le paysage de Yangambi. Cela pourrait même servir d'incitation pour la production durable. Ces réformes seraient des étapes importantes pour que le secteur du charbon de bois durable puisse « reconstruire en mieux ».

## Références

Direction Provinciale de l'INS/Kisangani. 2021. Enquête des prix. Prix de charbon de bois. Kisangani.

Golar G, Malik A, Muis H, Herman A, Nurudin N and Lukman L. 2020. The social-economic impact of COVID-19 pandemic: Implications for potential forest degradation. *Heliyon* 6(10):

e05354. Disponible à l'adresse suivante : <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05354>.

Han S, Roy PK, Hossain MI, Byun K-H, Choi C and Ha S-D. 2021. COVID-19 pandemic crisis and food safety: Implications and inactivation strategies. *Trends in Food Science and Technology* 109(January): 25–36. Disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.004>.

Imani G, Moore-Delate E. 2021. Rapport d'étude de la consommation de bois énergie et équipements de cuisson de la ville de Kisangani. Kisangani: CIFOR, ENABEL, PNUD. Disponible à l'adresse suivante : [https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/Reports/Imani-GML-Report.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Reports/Imani-GML-Report.pdf).

Kuma JK. 2020. L'économie mondiale face à la pandémie de la COVID-19 : état des lieux, analyses et perspectives. hal-02888395f. Disponible à l'adresse suivante : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02888395/document>.

Sharifi A, Khavarian-Garmsir AR. 2020. The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design and management. *Science of the Total Environment* 749: 1–3. Disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>.

Siko I, Koech G, Erick O, Wanjara SP, Bourne M and Njenga M. Impact of COVID-19 on the charcoal value chains in Kenya. Nairobi: ICRAF.

Warne, B. 18 février 2020. La COVID-19 et l'offre de services financiers aux populations vulnérables en République Démocratique du Congo (RDC). *The Economist Intelligence Unit*. Disponible à l'adresse suivante : <https://eiperspectives.economist.com/economic-development/la-covid-19-et-loffre-de-services-financiers-aux-populations-vulnerables-en-republique-democratique>.



RESEARCH  
PROGRAM ON  
Forests, Trees and  
Agroforestry

Cette recherche a été menée par le CIFOR dans le cadre du Programme de Recherche du CGIAR sur les Forêts, les Arbres et l'Agroforesterie (FTA). Le FTA constitue le plus important programme global de recherche pour le développement visant à amplifier la contribution des forêts, des arbres et de l'agroforesterie au développement durable, à 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'ICRAF, l'INBAR et TBI.

Les travaux du programme FTA sont soutenus par le Fonds fiduciaire du CGIAR : [cgiar.org/funders](http://cgiar.org/funders)

Cette recherche a été partiellement financée par l'Union européenne à travers les projets Gouvernance des paysages multifonctionnels en Afrique subsaharienne, Nouveaux Paysages du Congo (NPC), et Formation, Recherche et Environnement dans la Tshopo (FORETS).



YANGAMBI  
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO



[cifor.org](http://cifor.org)

[forestsnews.cifor.org](http://forestsnews.cifor.org)



### Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Le CIFOR contribue au bien-être humain, à l'équité et à l'intégrité de l'environnement en réalisant des travaux de recherche novateurs, en renforçant les capacités de ses partenaires et en nouant le dialogue avec tous les acteurs afin d'éclairer les politiques publiques et les pratiques qui touchent les forêts et les populations. Le CIFOR est un centre de recherche du CGIAR et dirige le Programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie (FTA). Le siège du CIFOR est à Bogor, Indonésie, avec des bureaux à Nairobi, Kenya; Yaoundé, Cameroun; Lima, Pérou et Bonn, Allemagne.

