

Etude de modes de production de charbon de bois sur l'axe Lubumbashi-Kasenga

Nge Okwe, A.¹, Ngoy Shutcha, M.², Nkulu Mwine Fyama, J.¹, Ph. Lebailly.³

¹Département d'Economie Agricole, Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Lubumbashi, R.D. Congo

²Département de Phytotechnie, Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Lubumbashi, R.D. Congo

³Université de Liège-Gembloux Agro Bio-Tech, Belgique

Contact: papy_nge@yahoo.fr, 0998523646, 0824239865 (Nge Okwe Augustin)



Introduction

Problématique: L'utilisation de charbon de bois est une activité ancienne, dynamique et toujours d'actualité. Plus de 90% de ménages de la ville de Lubumbashi en dépendent. En 1980 cette dépendance était estimée à 76%. Avec la croissance démographique et la détérioration des infrastructures électriques cette demande a suffisamment augmenté et le risque d'une augmentation plus encore plus importante est réel et cela va avoir des conséquences néfastes sur la déforestation. L'une des solutions serait de transformer la production actuelle à une production durable à partir des facteurs qui lui sont associés.

Objectifs: Ce travail a pour objectifs d'estimer la quantité de charbon de bois consommée dans les différentes communes de la ville de Lubumbashi, d'évaluer les modes de consommation de charbons de bois et la diversité de braseros utilisés, l'impact de cette consommation sur les écosystèmes forestiers et d'identifier les facteurs nécessaires pour une production durable.

Intérêts: ce travail va contribuer à mettre au point des politiques de gestion durable des forêts, améliorer la politique fiscale en matière forestière, à lutter contre le chômage et la pauvreté et à transformer la consommation et la production actuelles à une consommation et production durables.

Méthodologie

Pour la consommation: enquête avec questionnaire préalablement établi dans la ville de Lubumbashi stratifiée en 7 communes puis en 42 quartiers avec un total de 1400 ménages choisis aléatoirement.

Pour la production: enquête dans 10 villages retenus systématiquement le long de l'axe Lubumbashi-Kasenga et dans chacun d'eux 10 producteurs étaient choisis aléatoirement : Futuka, Bulaya, Kisangwe, Kafindo, Kumanwa, Amato, Sambwa, Mulikita, Kibuye et Kakana.



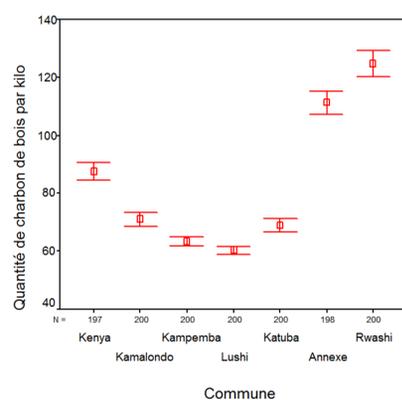
Résultats

1. CONSOMMATION URBAINE DE CHARBONS DE BOIS

Types d'énergies utilisées

Types d'énergies	Effectif (%)	Coût moyen mensuel (\$)
Makala	1400(100)	17±11
Electricité	1154(82,4)	7±7
Bougie	889(63,5)	6±6
Torche	378(27)	6±4

Consommation moyenne



Consommation totale de braise par commune

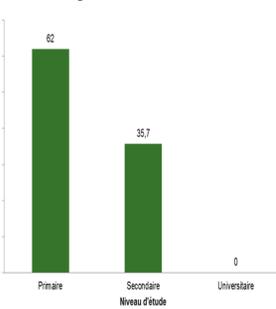
Communes	Nombre de ménage en 2002	Consommation mensuelle en Kg par ménage	Consommation totale en tonnes par commune
Annexe	30693	111,30	3.416,13
Kamalondo	4545	71,07	323,01
Kampemba	33895	63,51	2.152,67
Katuba	25857	69,00	1.784,13
Kenya	14333	87,52	1.254,42
Lubumbashi	22544	60,34	1.360,30
Ruashi	28889	124,90	3.608,2
Ville de L'shi	160756	83,90	13.898,84

Quantité de bois, surface terrière et superficie déboisée

Unité de végétation	Surface terrière m ²	Volume net de bois en m ³	Superficie Déboisée (ha)	Volume de stères en m ³
F. D. Rupicole	16037, 1	77215, 77	593, 96	198147, 56
F. D. Sèche	19110, 3	86867, 75	579, 11	222902, 64
Forêt Claire	18338, 7	77215, 77	965, 19	198154, 98
Savane boisée	28312, 4	77215, 77	2573, 85	197929, 77
S. A et A	39710, 9	79421, 94	19855, 48	204511, 56

2. FACTEURS ASSOCIES A LA PRODUCTION DE CHARBONS DE BOIS DANS LA PERIPHERIE DE LUBUMBASHI

Profil des producteurs



Types d'énergies utilisées

Types d'énergies	n	Coût moyen mensuel(\$)
Piles	40 (100)	2,2±8,7
Bois de feu	40(100)	-
Bougie	13(32)	0,6±1
Braise	0	0
Electricité	0	0

Accès aux ressources premières

Accès à la terre

Un montant dérisoire de ±15.000Fc est payé auprès des responsables locaux. Aucune démarche administrative (droit formel) ne suit.

Accès aux bois

Pas besoin d'un accès à la terre, un simple accès temporaire et spécifique à quelques arbres suffisait. Le montant à payer est de ±10 sacs/an au notable. Cela traduit le caractère informel de l'activité.

Impact environnemental de l'activité (1/2)



Impact environnemental (2/2)

Pression exercée sur les Fabacées que sur les autres familles

Nom scientifique	Famille	Nom Bemba	Appréciation	Aire de distribution
<i>Brachystegia sp.</i>	Fabacées	Muombo	+++	BDI, TZA, COD, ZMB
<i>Combretum sp.</i>	Combretaceae	Montanfumu	+	COD, AGO, ZMB, TZA
<i>Diplorhynchus condylocarpon</i>	Apocynaceae	Mwenge	++	ZAF, SWAZ, MWI, BWA, ZMB, NAM, COD
<i>Erythrophleum africanum</i>	Fabaceae	Kayimbi	++	LARGE
<i>Erythrina abyssinica</i>	Fabaceae	Mulunguti	+	SDN, ETH, COD, RWA, BDI, UGA, KEN, TZA, ZMB
<i>Isobertinia angolensis</i>	Fabaceae	Mutobo	++	LARGE
<i>Julbernardia sp.</i>	Fabaceae	Mutondo	+++	MOZ, ZMB, COD
<i>Marquesia macroura</i>	Dipterocarpaceae	Muensi	+	LARGE
<i>Pericopsis angolensis</i>	Fabaceae	Mubanga	++	LARGE
<i>Pterocarpus angolensis</i>	Fabaceae	Malombwa	+++	COD, AGO, TZA, ZMB, MWI, MWI, ZWE, MOZ

Références

THOMAS HENDRICKS, NOEL KABUYAYA, BALTHAZAR NGOY; Economie politique de la filière du charbon de bois à Kinshasa et à Lubumbashi, 2009.

MALAISSÉ F. 1979. L'homme dans la forêt claire zambézienne. Contribution à l'étude de l'écosystème forêt claire (Miombo). Source: African Economic History, No. 7, Contributions to a History of Agriculture and Fishing in Central Africa (Spring, 1979), pp. 38-64.

MALAISSÉ F & BINZANGI K. 1985. Wood as a source of fuel in upper Shaba (Zaire). Commonwealth forestry Review, 64, 3, 227-239.

MALAISSÉ F. & KAPINGA I. 1987. The influence of deforestation on the hydric balance of soils in the Lubumbashi environment (Shaba, Zaire). Bull. Soc. Royale de Botanique de Belgique, 119, 2, 161-178.

PDEZA 1994. La déforestation dans le degré carré de Lubumbashi. Rapport interne.

SCHURE J., ASSEMBE MVONDO S, Awono A., INGRAM V., LESCUYER G., SONWA D., Olufunso S. 2010. L'état de l'art du bois énergie en RDC : Analyse institutionnelle et socio économique de la filière bois énergie.

ASSANI Ali ARKAMOSA, l'Etat de l'environnement en République Démocratique du Congo à l'aube du IIIème millénaire, copyright Afriq'infosasbl2007.

Conclusion

Accroissement de la consommation de charbons de bois exerçant une pression non négligeable sur les écosystèmes forestiers;

Plusieurs facteurs sont à améliorer au niveau des producteurs afin de faire face à cette consommation: faible niveau d'étude des producteurs, libre accès à la ressource, faible bénéfice mensuel de l'activité, rendement faible, forte pression exercée sur certaines espèces (Fabacées), le sol restait nu après carbonisation.

Recommandations

Au gouvernement

- ☐ Envisager un programme de développement du réseau électrique en vue d'une gestion rationnelle des ressources ligneuses;
- ☐ Veiller sur l'application du code forestier;
- ☐ Encourager la création des forêts aménagées;
- ☐ Intégrer les notions d'écologie à tous les niveaux de formation;
- ☐ Elaboration de statut de conservation.

Aux consommateurs

- ☐ Soutenir la promotion de foyers améliorés pour limiter le gaspillage.

Aux producteurs

- ☐ Gestion participative, Amélioration des meules, utilisation des fours modernes;