

Looking at the economics: Any opportunity to formalize bushmeat trade in Central Africa?

Jonas Ngouhouo & Guillaume Lescuyer

## Plan

Contexte et objectif

Méthodes

Résultats

3 scénarii possibles de formalisation



#### **Consommation?**

Auteur et date	Consommation en zone rurale	Consommation en zone urbaine ou semi-urbaine	Observations
	185,3 g/p/j (67 kg/p/an)		Village Mvaé, hors influence urbaine, forêt du Sud Cameroun
Bahuchet et Ioveva (1999)	215,8 g/p/j ( <b>79 kg/p/an)</b>		Village Kola, hors influence urbaine, forêt du Sud Cameroun
		5,4 g/p/j (2 kg/p/an)	Ville de Mbanjock, industrie sucrière
Auzel (1997)		171 g/p/j (62 kg/p/an)	Camp d'une scierie avec 3.500 habitants, au Nord du Dja
	76 g/p/j (28 kg/p/an)		Village Badjoué proche du Dja
Delvingt et al. (2001), Vermeulen et al. (2009)	75-164 g/p/j <b>60 Kg/an/pers.</b>		Village Badjoué proche du Dja

- Autour de 6 tonnes par jour à Yaoundé.
- Entre 1 et 3,4 millions de tonnes par an en 1999 dans le BC (Wilkie & Carpenter, 1999)
- Près de 80 milliards F.CFA d'autoconsommation au Cameroun et 2012 (Lescuyer 2013)

#### Ou vente?

- 6 catégories de demande
  - Hab du village; Route (voyageurs); Marchés locaux,
     Marchés Urbains, intermédiaires, export
  - 30 % des ventes à l'échelle locale (Echanges/ventes pour acquisition des besoins de première nécessité)
  - 70% des ventes aux consommateurs urbains et export (faible)



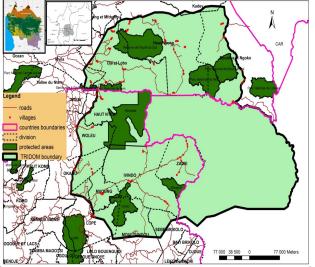
## Average price of one kg of bushmeat in rural areas of Cameroon

Rural markets, Southwest region (2002		
price)	1,3 - 2,3	Macdonald et al. 2011
Bantu villages in South and East regions		
(2012 price)	0,9 - 2,9	Déhu 2012
Pantuvillagos in East region (2011 price)	04 22[11]	Meli et al. 2012
Bantu villages in East region (2011 price)	0,4 - 3,3 [1,1]	Mell et al. 2012
Bantu villages around the Banyang-Mbo wildlife sanctuary, Southwest Cameroon		
(2006 price)	0,6 - 1,15	Abugiche 2008
, , ,	0,0 1,15	Abagiene 2000
Bantu villages near the Nki national park,	0.25	Ndings 2005
East Cameroon (2005 price)	0,35	Ndinga 2005
Bantu villages in the Campo Ma'an Reserve,		
South Cameroon (price 1991)	0,5	Dounias 1999
Bantu villages in east region (1998 price)	0,3 - 0,9	Bahuchet 2000
Bantu villages around the Banyang-Mbo wildlife sanctuary, Southwest Cameroon		
(2000 price)	0,3 - 1,5	Wilcox & Nambu 2007

## Bushmeat consuption and trade in the Dja-Odzala-Minkébé Landscape: (Tridom)

	Prod.	Consump.	Sales	Consump.	sales
Sus scrofa (sgl)	181,4	75,8	105,6	42%	58%
Hystrixcristata (P. E.)	145,7	68,7	77,0	47%	53%
Antilopinae	204,6	164,7	39,9	81%	19%
Cephalophus spp	64,1	27,4	36,7	43%	57%
lepus_spp	78,6	43,6	35,0	55%	45%
Cercocebus spp (S)	51,3	25,7	25,6	50%	50%
Xerus erythropus (R. P.)	46	26,0	20,0	57%	43%
Potamochoerus	27,3	13,0	14,3	48%	52%
manis_spp (PgI)	25,9	14,3	11,6	55%	45%
Leopardus tigrinus (C. T.)	1,8	0,5	1,3	28%	72%
Varanus niloticus et serpent	1,6	0,7	0,9	44%	56%
Bunaeopsis aurantiaca (Ch)	11	10,3	0,7	94%	6%
Nandinia (civette)	1,6	1,0	0,6	63%	37%
loxodonta africana (deplls)	3	2,6	0,4	87%	13%
bird	1,2	0,9	0,3	77%	23%
	841,7	472,5	369,2	56%	44%





Production: 842 t

Consomption: 473 t (67Kg/an)

Sales: 369 t (44%)



## Méthodes pour l'évaluation économique de la filière

 Revue la plus complète possible de données secondaires: (1) littérature scientifique; (2) littérature « grise »; (3) entretiens semi-directifs avec des personnes ressources

#### Résultats produits:

- Estimation des bénéfices financiers de l'ensemble de la filière, avec une division entre zone rurale - zone urbaine exportation. Production d'agrégats macro-économiques: chiffre d'affaires, profit, valeur ajoutée, emploi
- 2. Estimation des bénéfices économiques <u>bruts</u> tirés de l'autoconsommation
- 3. Estimation des bénéfices économiques <u>nets</u>, en déduisant le temps passé à la chasse
- Limites (et enjeu futur): Nécessité de faire de nombreuse hypothèses de calcul pour effectuer les estimations

# Financial and economic evaluation of the bushmeat sector in Cameroon, Congo and Gabon (€/yr)

	Cameroon	Congo-Brazza	Gabon
Financial profit -Rural areas -Urban areas -Export	9,8 million € 2,1 million € 7,6 million € 0,2 million €	42,3 million € 21,8 million € 20,2 million € 0,7 million €	30,9 million € 17,7 million € 13,2 million € 0,1 million €
(informal) Contribution to non- oil GDP	0,20%	1,9%	0,42%
Gross economic benefit (including self-consumption)	122 million €	108 million €	85 million €
Net economic benefit (including opportunity cost of labour)	58 million €	5 million €	62 million €

- 155 emplois /1035 soit environ 10 000 dans le Tridom
- 249 emplois dont 84% detenus par les femmes (Edderai et Dame 2003)

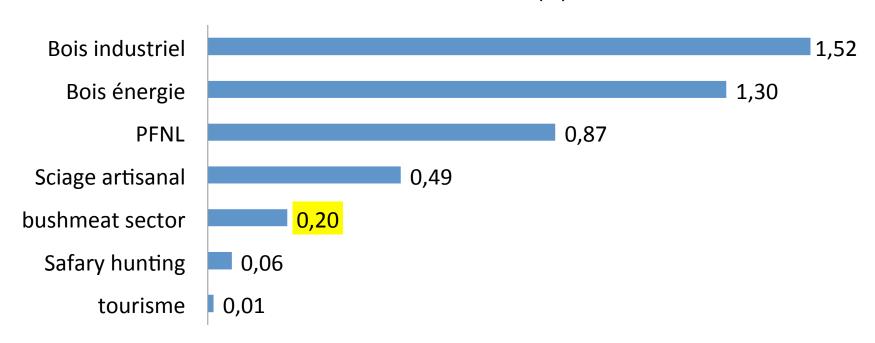




#### Forest sub-sectors' contribution to GDP in Cameroon



■ Contribution to GDP (%)



Source: Eba'a Atyi et al., 2013



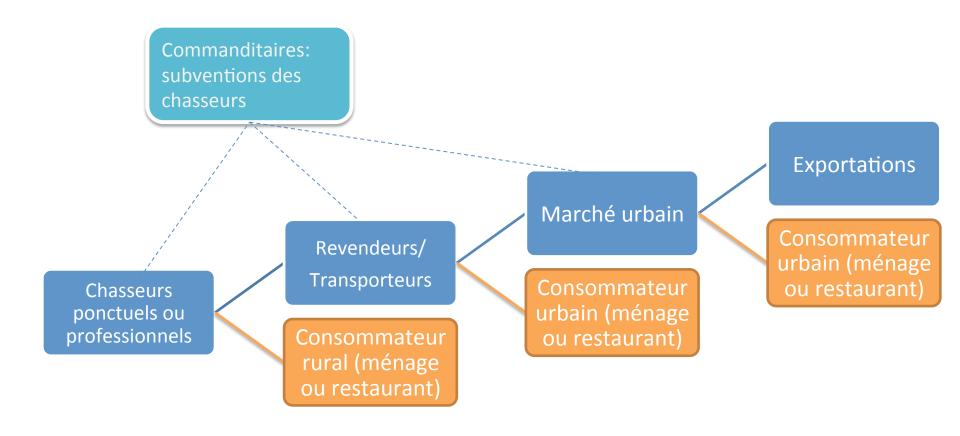
### Résultats supérieurs à ceux de l'Institut National de la Statistique

	2007	2008	2009	2010	2011
Agriculture des produits vivriers	13,33	13,57	14,22	14,05	14,55
Agriculture industrielle et d'exportation	1,07	1,41	1,44	1,60	1,42
Total secteur agricole	14,40	14,98	15,66	15,65	15,97
chasse	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13
Sylviculture et exploitation forestière	2,75	2,76	1,96	2,01	1,95
Total secteur forestier	2,88	2,89	2,10	2,16	2,09
Industries extractives	9,78	8,87	7,31	6,65	7,66
dont extraction d'hydrocarbures	9,62	8,72	7,15	6,47	7,50
Total secteur Minier	9,78	8,87	7,31	6,65	7,66

**Source: Comptes Nationaux 2012 ; INS Cameroun** 



### Structuration standard de la filière





### Des filières mal connues

#### **Acquis**

- •Des réseaux de commercialisation pour acheminer le gibier vers les lieux de vente
- •Des flux importants vers les villes, et beaucoup de commerce local mais
- Pas mal d'études localisées sur les prélèvements, les règles, les impacts
- Des suivis de marché

#### **Freins**

•Rien sur les niveaux intermédiaires: quels leviers d'action pour mieux réguler la filière?



## Formaliser le commerce pour mieux réguler?

- Hypothèse que la légalisation de ce commerce permet d'assurer
  - (1) son développement;
  - (2) une répartition plus équitable de revenus;
  - (3) une plus grande contribution au bien-être de la nation;
  - (4) la pérennité de la ressource



# Quels scénarios de formalisation du commerce du gibier en Afrique centrale ?

#### Scenario 1: Business as usual

- Droits d'usage coutumiers légaux pour l'autosuffisance alimentaire, mais pas le commerce
- L'essor irrévocable du « marché noir » du gibier dans le Bassin du Congo durant cette dernière décennie
- Pression croissante (irréversible ?) sur les espèces de grande taille
- Une circulation non maîtrisée des armes de chasse favorable au développement de l'insécurité
- Une confusion de la part des chasseurs sur le statut des espèces



# Quels scénarios de formalisation du commerce du gibier en Afrique centrale ?

- Scenario 2: Droits d'usage étendu au commerce à l'échelle locale pour les espèces non menacées
  - Droits d'usage coutumiers légaux pour la subsistance et le commerce local
  - Acté au Gabon, en cours au Cameroun (Art. 9 nv, Code forêt, Art. 2 10; 23 loi faune )
  - Accès à un permis de chasse pour la vente locale
  - 1. Faudrait-il traiter différemment les petits gibiers et les gros gibiers suivant leurs statuts en termes de vulnérabilité? Si oui, comment?
  - 2. Quelles approches permettraient de réguler les prélèvements suivant les types d'espèce?
  - 3. Quels quotas d'espèces abattues pour le commerce local?
  - 4. Pourrait-on envisager des quotas de prélèvement qui soient compatibles avec la régénération des espèces vulnérables?
  - 5. Serait-il optimal d'élargir l'assiette fiscale (simplifiée) à cette activité?



## Quels scénarios de formalisation du commerce du gibier en Afrique centrale ?

- Scenario 3: Libéralisation nationale du commerce du gibier pour les espèces non menacées
  - Cette filière existe déjà, mais elle est informelle: elle fournit un bien de consommation à un prix compétitif
  - Droits d'usage coutumiers légaux pour l'auto-subsistance et le commerce
  - Accès facilité et simplifié aux permis de chasse
  - Un système de fiscalité simplifié
  - En plus des challenges que pose le second scénario:
  - 1. Quelles actions prioritaires permettraient d'avoir une bonne maîtrise de la structure du marché (intermédiaires) de façon à arriver à un système de traçabilité?
  - 2. Quel dispositif de contrôle sur les voies d'approvisionnement et sur les marchés?
  - 3. Quelle politique de prélèvement?







