



## **Les enjeux de la filière « plantations industrielles d'eucalyptus » dans la gestion durable du bassin d'approvisionnement en bois énergie de la ville de Pointe-Noire (République du Congo)**

**Méthode NKOUA\*, Laurent GAZULL\*\***

\* CRDPI, Unité de Recherche Gestion Sociale et Environnementale des plantations forestières, BP 1291, Pointe Noire, Congo, email : [nkouamethode@yahoo.fr](mailto:nkouamethode@yahoo.fr)

\*\* CIRAD, Département Environnement et Sociétés, Campus de Baillarguet, TA C-105/D, 34398 Montpellier Cedex 5, France, email : [laurent.gazull@cirad.fr](mailto:laurent.gazull@cirad.fr)

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

## Localisation Pointe-Noire:

- l'une des grandes villes d'Afrique centrale

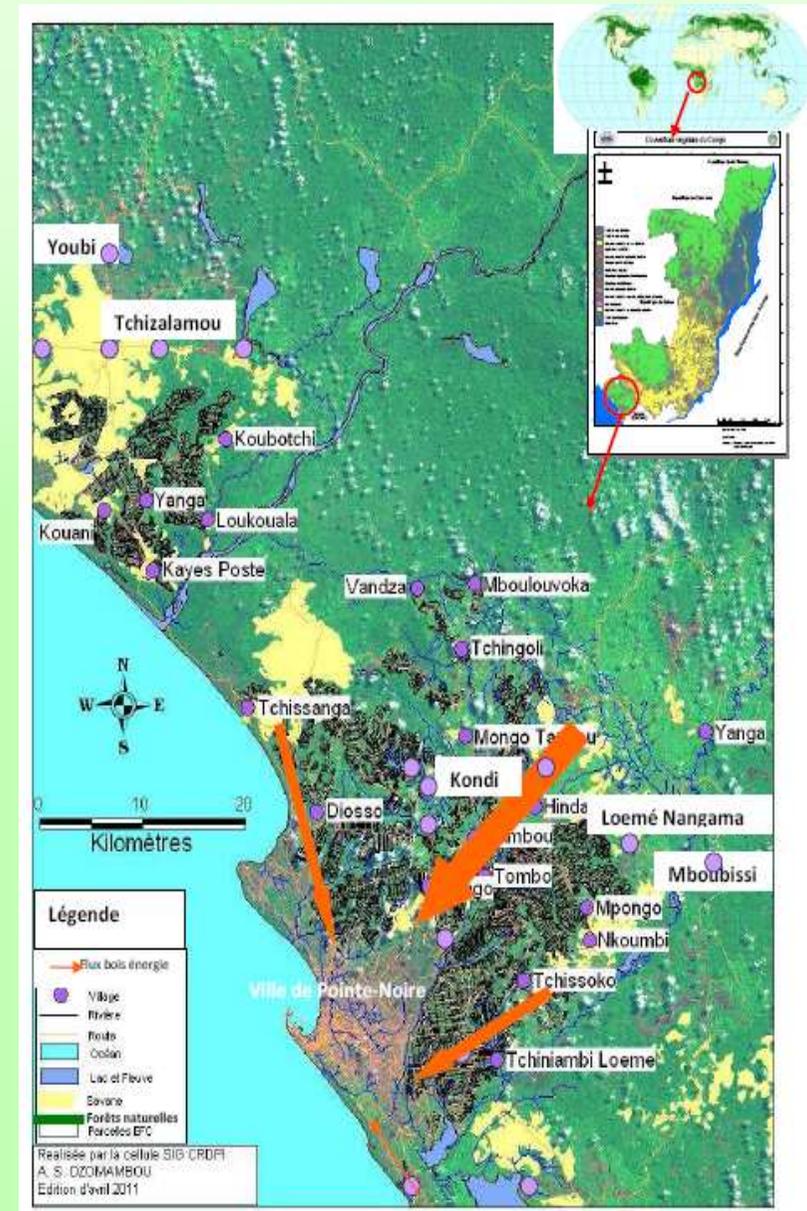
- Capitale économique de la République du Congo

Ville portuaire, pétrolière, commerciale et tête de rails CFCO

- Un million d'habitants (NU, 2005) sur 13 200ha (7 576 hab./km<sup>2</sup>)

- 96% des ménages utilisent le charbon de bois et 32% le bois de feu pour la cuisson des repas (Marien, 2006)

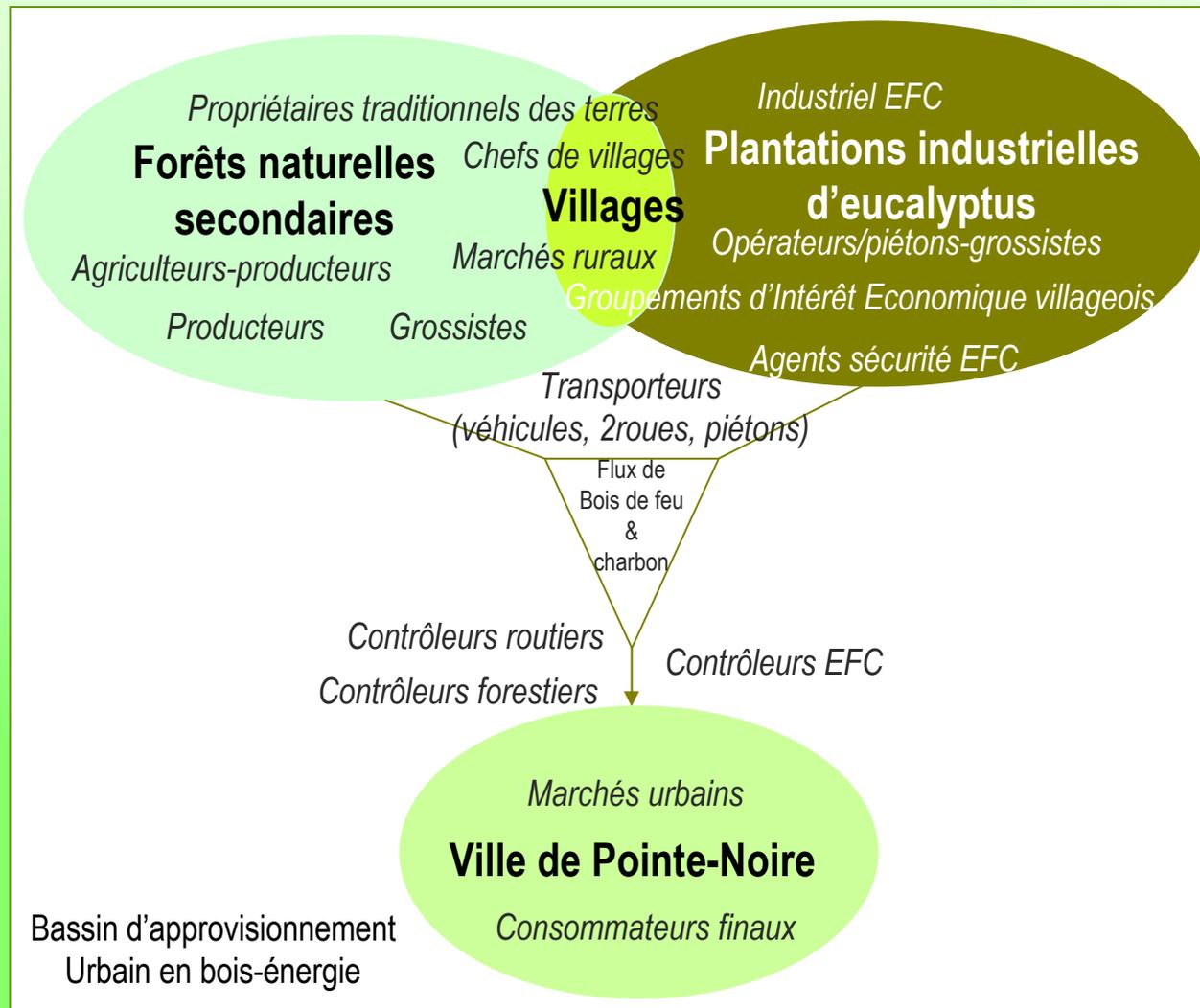
- Un grand massif d'eucalyptus plantés (42 000 ha) aux abords de la ville



1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

## Pointe-Noire: un système d'approvisionnement en bois-énergie original

- Deux filières de bois-énergie interagissent au sein du bassin d'approvisionnement: « forêts naturelles » et « plantations industrielles d'eucalyptus »



1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

Les données les plus récentes montrent que le bois-énergie est, en Afrique centrale, un élément structurant fondamental de l'économie forestière et du bilan énergétique des ménages (Nash et Luttrell, 2006).



Ville



Ressources forestières

**Durabilité des systèmes  
d'approvisionnement  
urbain en bois-énergie  
?**

### Une question principale

La filière bois de feu issu des plantations d'Eucalyptus de Pointe Noire, est-elle un modèle d'approvisionnement durable des villes africaines ?

### Une sous question

Les filières « forêt naturelle » et « plantation d'Eucalyptus » sont-elles concurrentes ou complémentaires ?

## Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

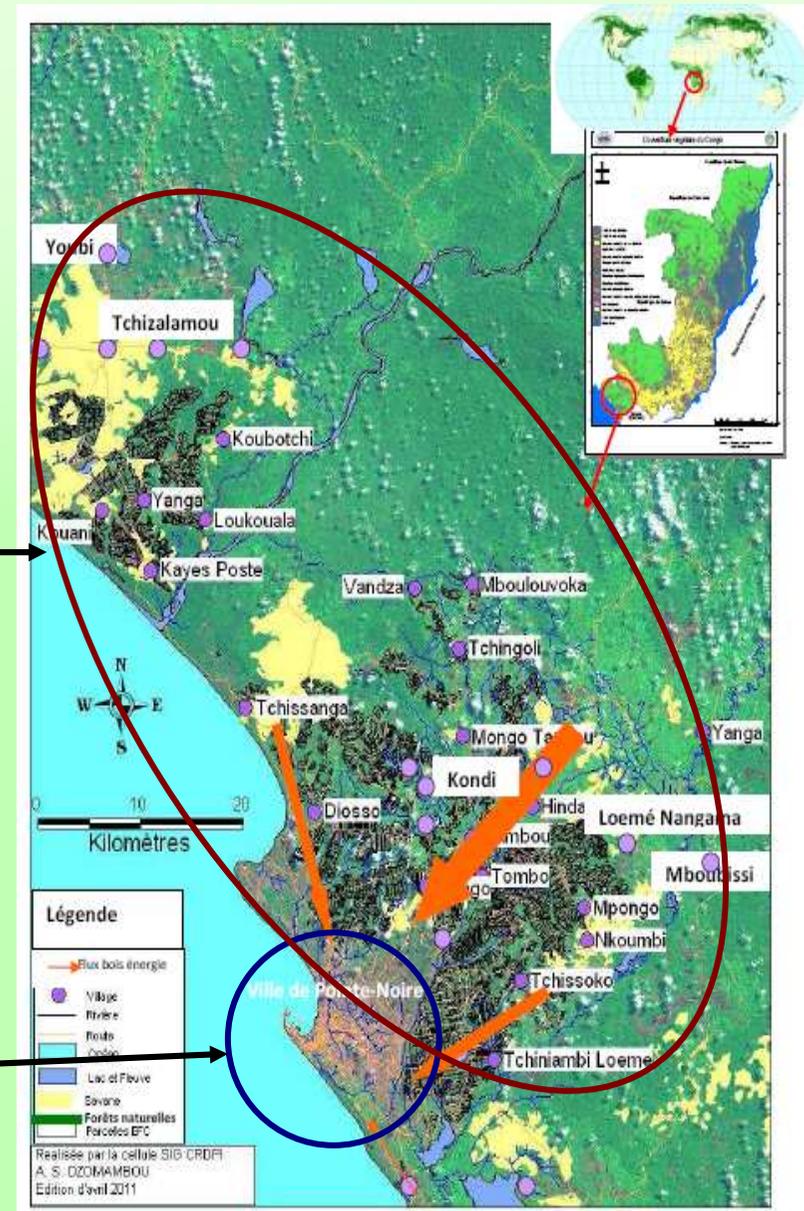
## Sites étudiés

### 2. Le bassin d'approvisionnement urbain en bois-énergie:

50 villages enquêtés  
300 producteurs interviewés  
13 opérateurs EFC interviewés

### 1. La ville de Pointe-Noire:

2 enquêtes flux annuels  
33 marchés enquêtés  
13 quartiers enquêtés  
400 commerçants interviewés



## Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

## Faits

- La ressource n'est pas uniformément distribuée dans l'espace
- Les règles d'accès à la ressource sont différenciées spatialement

## Démarche

Une analyse filière enrichie par une approche spatiale du bassin d'approvisionnement

### • **Mesure des déterminants de l'analyse filière:**

- efficacité économique (objectif, emplois, chaînes de valeurs)
- équité verticale (répartition bénéfiques entre acteurs de la filière)

### • **Mesure des dimensions supplémentaires de l'analyse spatiale:**

Prise en compte des bénéfices, des conditions de vie des acteurs et des indicateurs de leur pression sur les ressources forestières

- équité horizontale (répartition entre acteurs d'un même lieu)
- équité territoriale (répartition entre acteurs des lieux différents)

### • **Comparaison des deux filières suivant les critères de durabilité du bassin:**

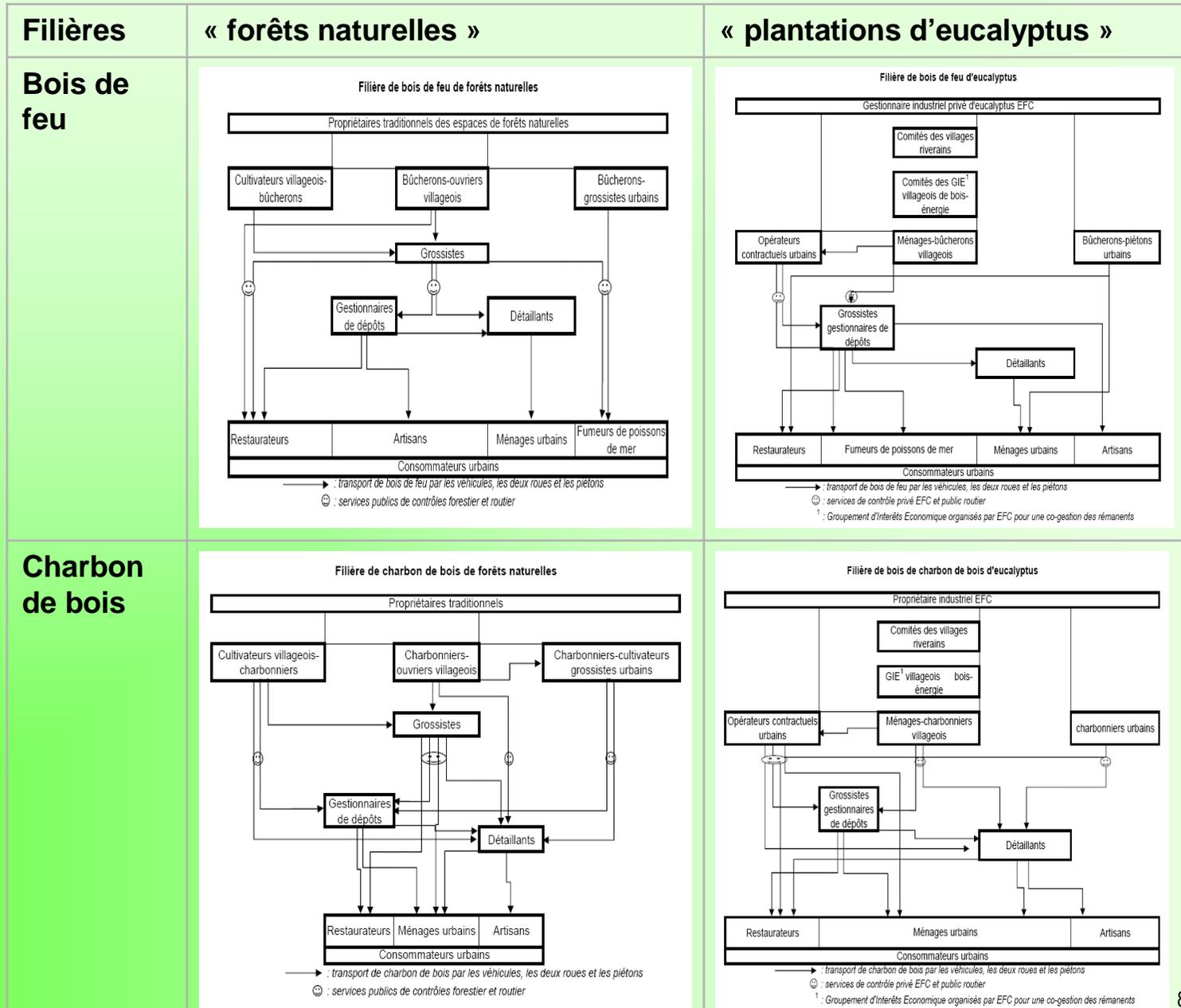
- efficacité économique
- équité socio-territoriale
- durabilité des ressources forestières



# Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

## ➤ 4 filières interagissent dans l’approvisionnement urbain en bois-énergie



## Plan

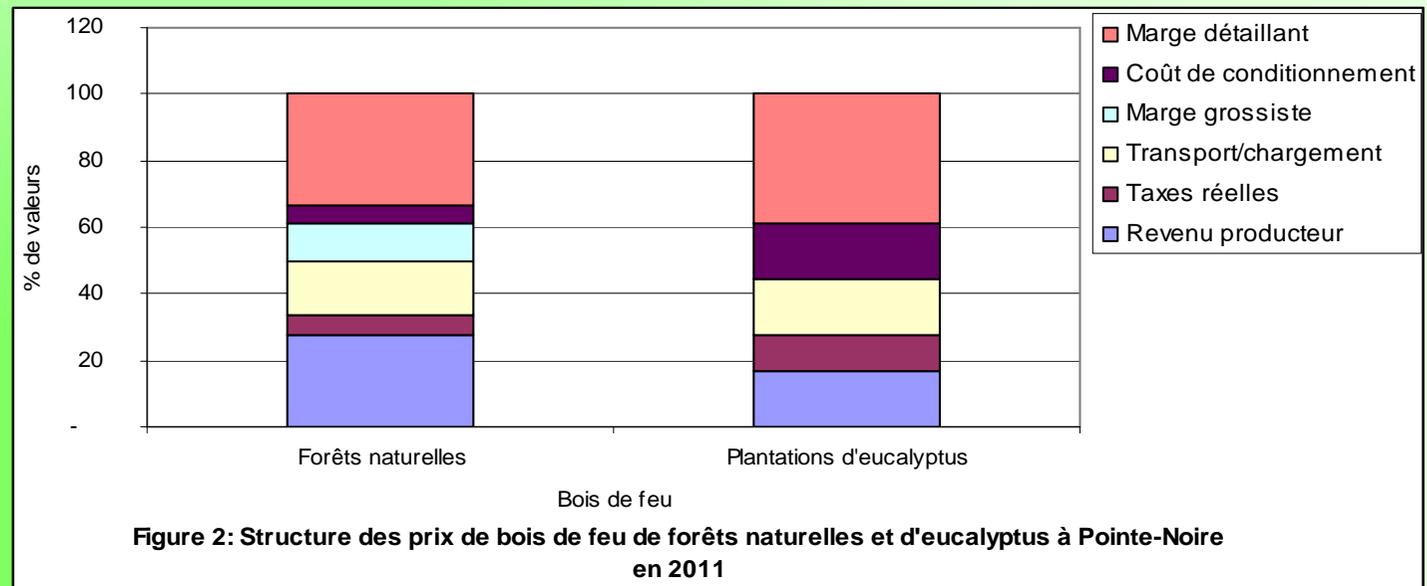
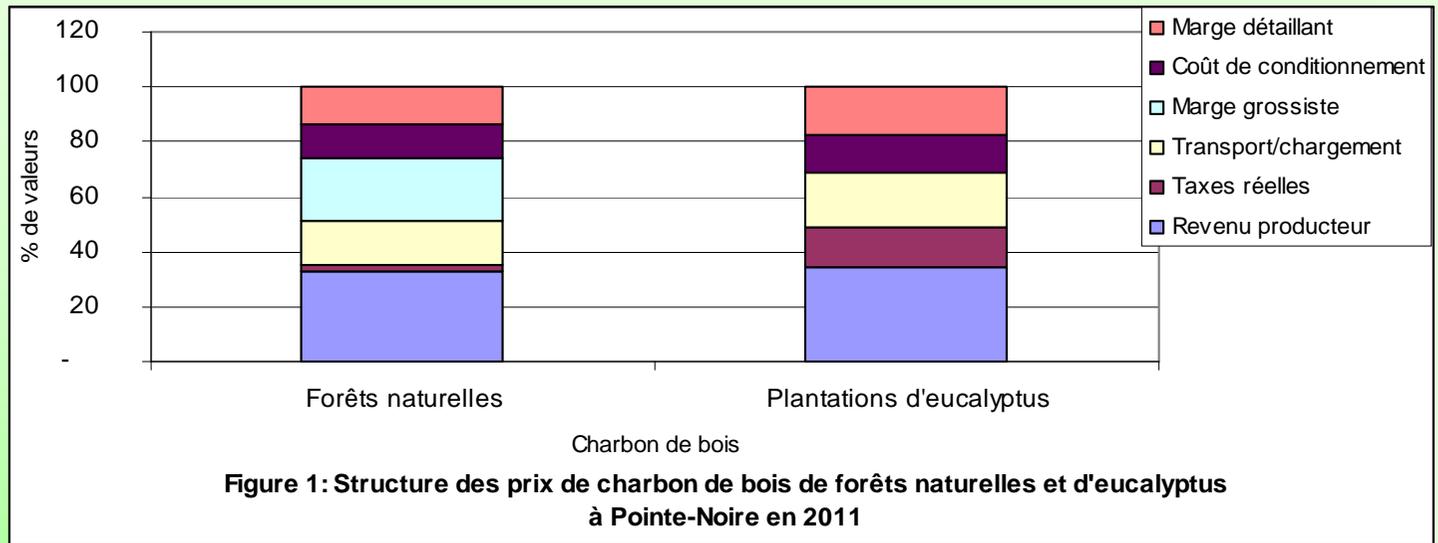
1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

➤ La filière de bois-énergie « plantations industrielles d'eucalyptus » est plus productive et plus efficiente, car elle produit autant que la filière « forêt naturelle » mais avec deux fois moins de personnes impliquées.

N°	Indicateurs d'efficacité économique	Filière de bois-énergie « forêts naturelles »	Filière de bois-énergie « plantations d'eucalyptus »	Total	% de la filière « plantations d'eucalyptus »
1	Flux annuel de bois-énergie entrant dans la ville (téq bois de feu)	155 509	175 202	330 711	53%
2	Valeurs ajoutées totales annuelles (millions de F CFA)	190	244	434	56%
3	Emplois directs annuels créés (nombre)	7 773	2 327	10 099	33%
4	Avis de satisfaction des producteurs de bois-énergie	85%	100%	-	-
5	Avis de satisfaction des consommateurs urbains	50%	50%	100%	50%

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

➤ L'équité verticale des revenus de bois-énergie est relativement assurée entre les acteurs des deux filières (producteurs, grossistes et détaillants).

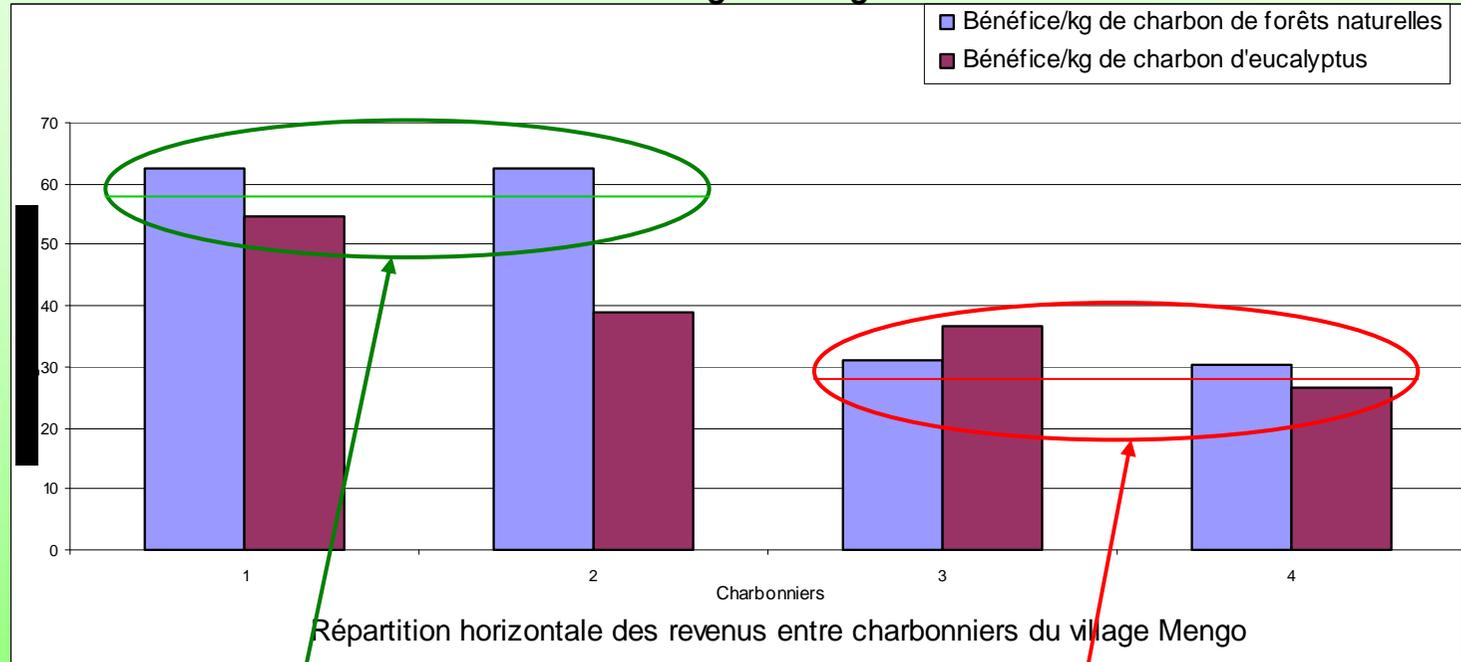


## Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

➤ L'équité horizontale des revenus de bois-énergie n'est pas assurée par les deux filières mais plutôt segmentée par type d'acteurs: les revenus varient parfois du simple au double entre différents types d'acteurs d'un même lieu

Le cas modèle des charbonniers du village Mengo



charbonniers expérimentés, disposants de moyens financiers et accédant plus facilement aux espaces forestiers et aux marchés urbains

charbonniers non spécialisés ou cultivateurs-charbonniers, disposant peu de moyens financiers et accédant moins facilement aux espaces forestiers et aux marchés urbains

## Plan

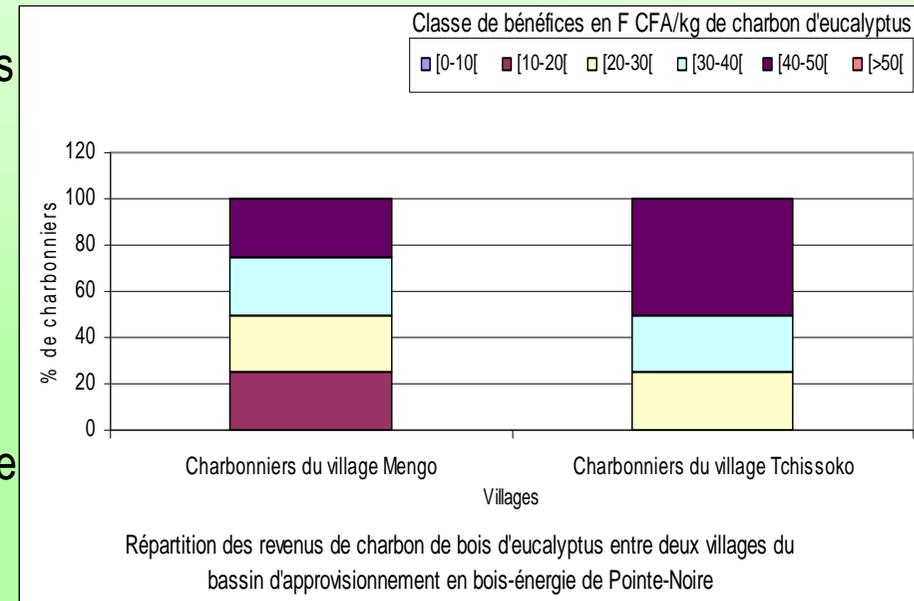
1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

## ➤ L'équité territoriale des revenus de bois-énergie est contrastée au sein des deux filières

Dans le cas de la filière « plantations »

Les charbonniers urbains spécialisés gagnent globalement mieux que leurs collègues ruraux

Une diversité des cas dans le bassin en rapport avec la typologie des acteurs de chaque localité





## Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
- 4. Résultats**
5. Prospective

➤ La durabilité des ressources forestières du bassin d'approvisionnement en bois-énergie de Pointe-Noire est relativement assurée par la complémentarité des deux filières

Indicateurs	Filière « forêts naturelles »	Filière « plantations »
Principes d'aménagement	Aucun	En cours
Type de prélèvement de la ressource forestière	- bois récupéré dans les champs après débroussaillage et brûlis - sélection: gros bois ( $\varnothing > 10$ cm) pour le charbon et petit bois ( $\varnothing < 10$ cm) pour le bois de feu	- rémanents issus de l'exploitation industrielle de l'eucalyptus - sélection: gros bois ( $\varnothing > 10$ cm) pour le charbon et petit bois ( $\varnothing < 10$ cm) pour le bois de feu
Cycle culturale	Jachère autour de 5 ans	Rotations de 7 ans
Impact sur la dynamique de régénération de la ressource forestière	Indirectement considérable vs le système ce culture itinérant sur brûlis	Faible
Effet protecteur de la filière	Aucun	6 000 ha de déforestation évitée



## Plan

1. Contexte
2. Problématique
3. Matériel & Méthode
4. Résultats
5. Prospective

➤ La complémentarité entre les deux filières est démontrée en termes d'efficacité économique et écologique mais une analyse comparative de l'équité socio-territoriale de ces filières mérite d'être approfondie sous l'angle des conditions d'accès, de revenus et de conditions de vie des acteurs de bois-énergie en milieux rural et urbain.

➤ Un défi pour le gestionnaire et pour la durabilité de la filière de bois-énergie de plantations industrielles d'eucalyptus est de continuer à assurer la complémentarité avec la filière forêt naturelle et de réduire les inégalités d'accès et de revenus, sources de conflits locaux.



## Plan

1. Localisation
2. Contexte
3. Problématique
4. Objectifs
5. Hypothèses
6. Matériel & Méthode
7. Résultats
8. Discussion
9. Perspectives



# Matondo mingui