



## Savoirs locaux sur les usages et propriétés technologiques des bois de construction dans le bas Oyapock (Guyane française)

Clémence OGÉRON <sup>1,2</sup>, Doctorante, [clemence.ogeron@ecofog.gf](mailto:clemence.ogeron@ecofog.gf)

Sous la direction de Bruno Clair <sup>2</sup> et Damien Davy <sup>1</sup>  
avec l'active implication de Jacques Beauchêne <sup>2</sup> et Guillaume Odonne <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Observatoire Hommes/Milieus « Oyapock », USR 3456 CNRS-Guyane, Cayenne

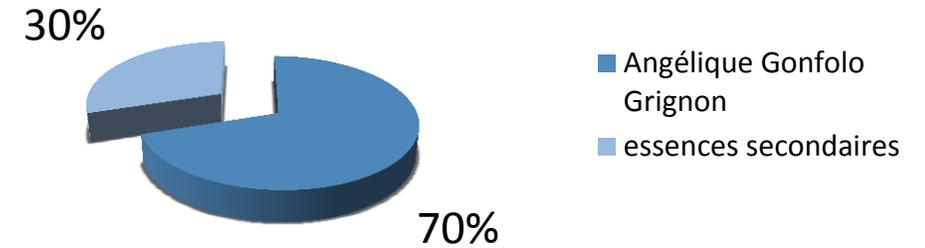
<sup>2</sup> UMR Ecologie des Forêts de Guyane (EcoFoG), Kourou



# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- **96 %** du département, **1600** espèces de ligneux (*Molino, 2009*)
- **70** essences exploitées pour le bois d'œuvre (*ONF, 2004*)



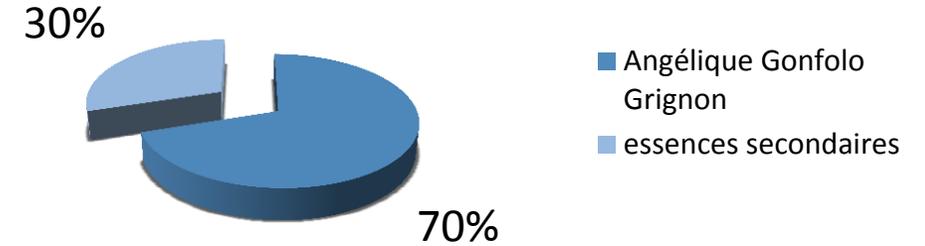
# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- 96 % du département, 1600 espèces de ligneux (Molino, 2009)
- 70 essences exploitées pour le bois d'œuvre (ONF, 2004)

Savoirs écologiques et techniques riches (Grenand, 1980; Davy, 2007)

→ Focus sur la région du bas Oyapock



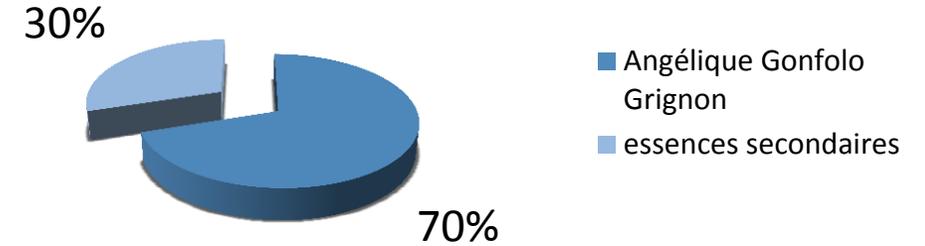
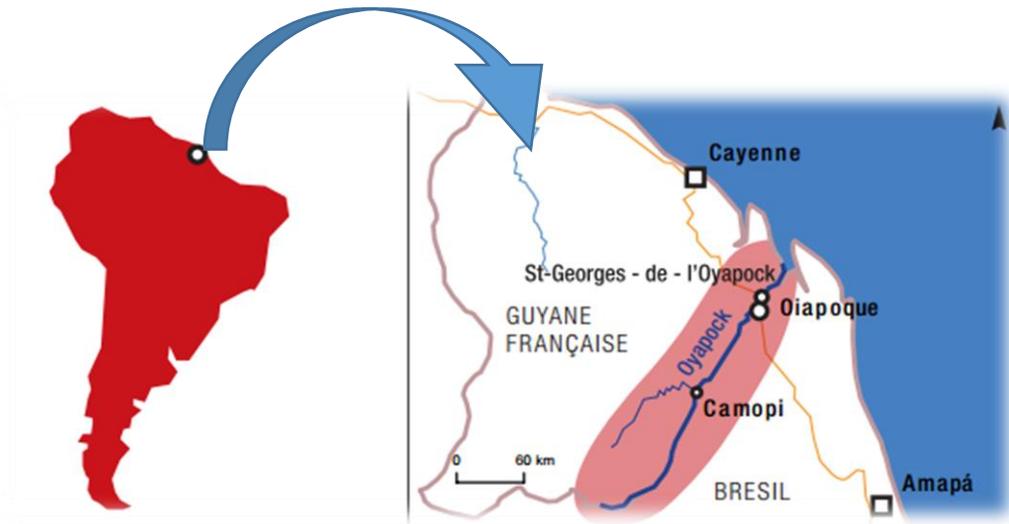
# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- 96 % du département, 1600 espèces de ligneux (Molino, 2009)
- 70 essences exploitées pour le bois d'œuvre (ONF, 2004)

Savoirs écologiques et techniques riches (Grenand, 1980; Davy, 2007)

→ Focus sur la région du bas Oyapock



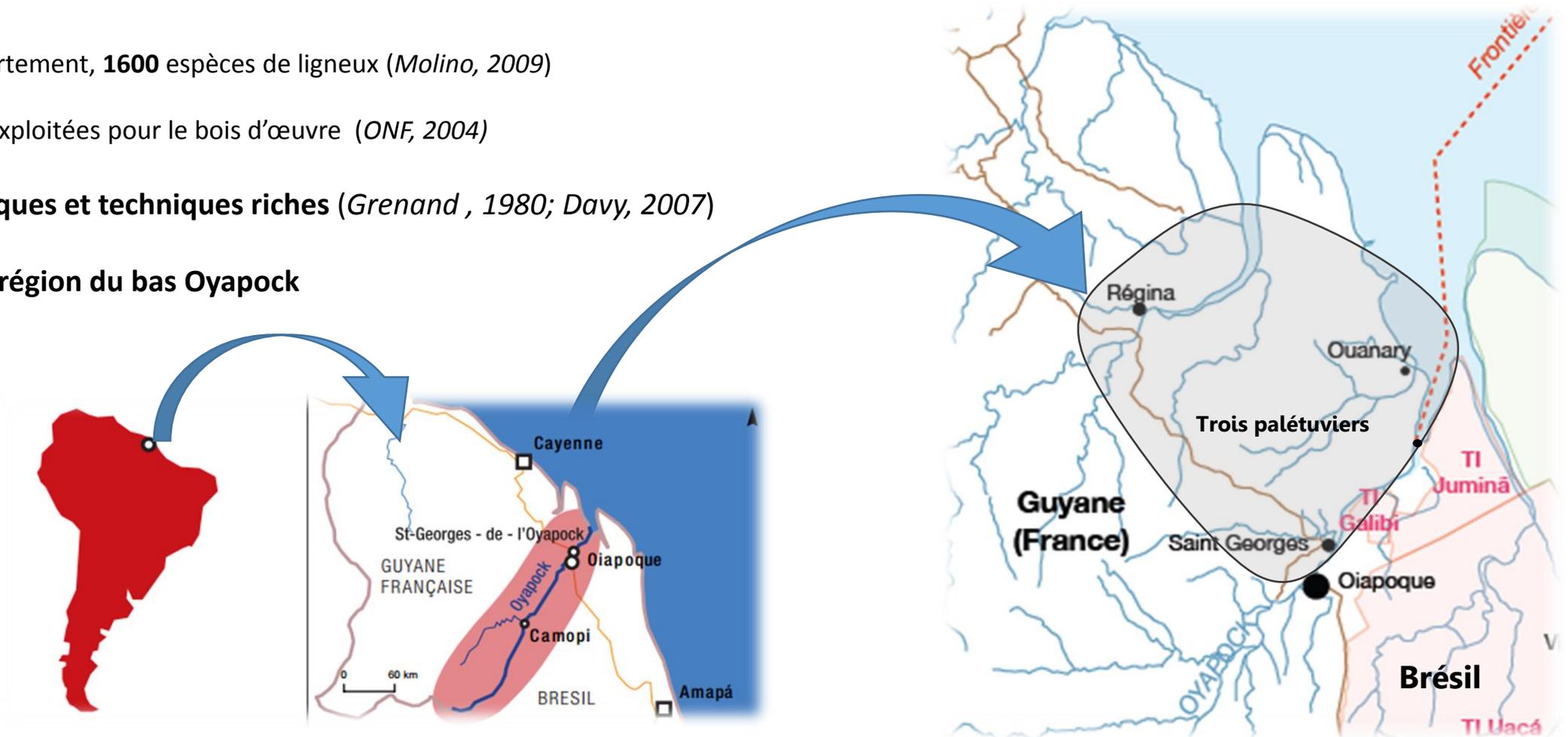
# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- 96 % du département, 1600 espèces de ligneux (Molino, 2009)
- 70 essences exploitées pour le bois d'œuvre (ONF, 2004)

Savoirs écologiques et techniques riches (Grenand, 1980; Davy, 2007)

→ Focus sur la région du bas Oyapock



# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- 96 % du département, 1600 espèces de ligneux (Molino, 2009)
- 70 essences exploitées pour le bois d'œuvre (ONF, 2004)

Savoirs écologiques et techniques riches (Grenand, 1980; Davy, 2007)

→ Focus sur la région du bas Oyapock (Pérez & Archambeau, 2012)



carbets amérindiens



cases créoles



maisons palafittes

# Ressources forestière et construction bois en Guyane

## Forêt tropicale humide

- 96 % du département, 1600 espèces de ligneux (Molino, 2009)
- 70 essences exploitées pour le bois d'œuvre (ONF, 2004)

Savoirs écologiques et techniques riches (Grenand, 1980; Davy, 2007)

→ Focus sur la région du bas Oyapock

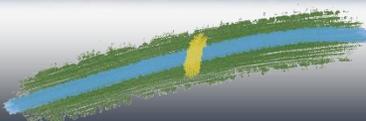
## Désenclavement à partir de 2003

RN2, pont transfrontalier reliant la Guyane française et le Brésil

→ Changements sociaux forts

→ Modification des modes d'habiter ? (Lema, 2006)

→ Perte de transmission des savoirs ?



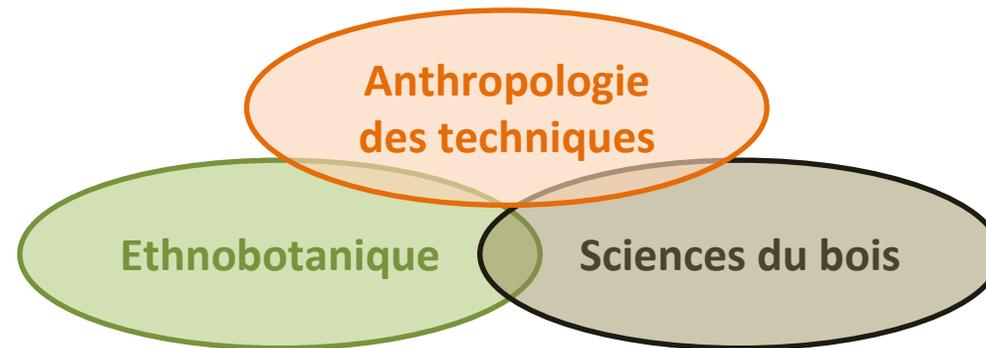
# Objectifs

Etat des lieux des savoirs locaux et des pratiques liés à l'usage du bois dans la construction dans le bas  
Oyapock

# Objectifs

Etat des lieux des savoirs locaux et des pratiques liés à l'usage du bois dans la construction dans le bas  
Oyapock

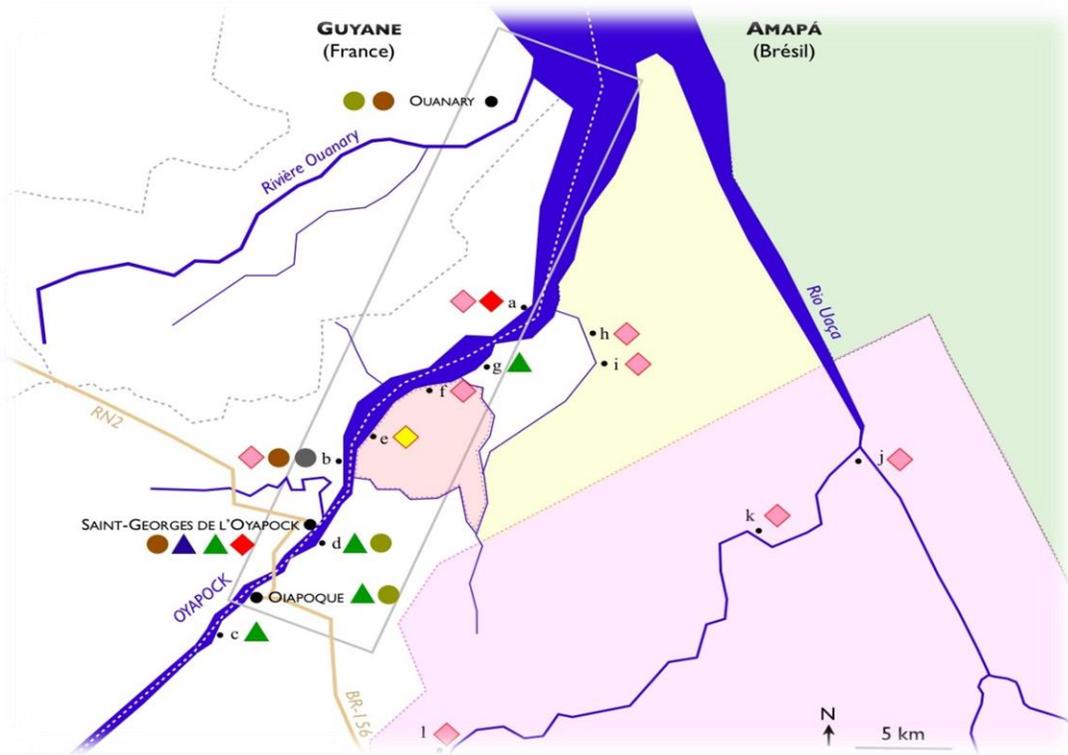
- Comment la sélection, la transformation, la mise en œuvre, et les propriétés technologiques des bois expliquent leur utilisation traditionnelle ?
- Changement de ces savoirs locaux comme Indicateur d'impact de la construction du pont (et de ses routes d'accès) sur les Interactions Hommes/Milieus ?



# Approche ethnobotanique

## 1. Site de l'étude

- 3 communes : Saint-Georges de l'Oyapock, Régina, Ouanary
- Amérindiens (*Palikur, Karipun, Galibi-Marworno*), Noirs Marrons (*Saramaka*), *créoles* et *migrants brésiliens*



● Chef-lieu de commune

● Villages

a Trois Palétuviers

b Tampak

Peuples

Amérindiens

◆ Palikur

◆ Karipun

◆ Galibi marworno

Métisses

● Saramaka

● Créoles

Migrants

▲ Brésiliens migrants

# Approche ethnobotanique

## 1. Site de l'étude

- 3 communes : Saint-Georges de l'Oyapock, Régina, Ouanary
- Amérindiens (***Palikur, Karipun, Galibi-Marworno***), Noirs Marrons (***Saramaka***), ***créoles*** et ***migrants brésiliens***

## 2. Etude ethnobotanique

Etat des lieux des savoirs et pratiques lié à l'usage des bois dans la construction

### → Enquêtes de terrain (en cours)

- *Free-listing (39 interrogés, âgées de 28 à 95 ans)*
- *Inventaire des bois sous les constructions (35 constructions)*
- *Inventaire des bois en forêt (collecte d'herbiers (161 échantillons), prélèvement d'échantillons de bois)*
- *Entretiens semi-dirigés (description de la chaîne opératoire)*
- *Observation participante*

# Résultats préliminaires : Free-listing

39 personnes interrogées

**18 Palikur ; 9 migrants brésiliens** (4 Galibi-Marworno; 3 Karipun; 2 créoles; 3 Saramaka)



217 noms vernaculaires cités

**46 % bois ronds**

49 % bois sciés

**30 % sciés vs ronds**



66 noms vernaculaires cités

**100% bois sciés**

0% bois rond

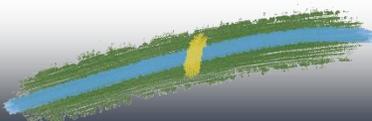
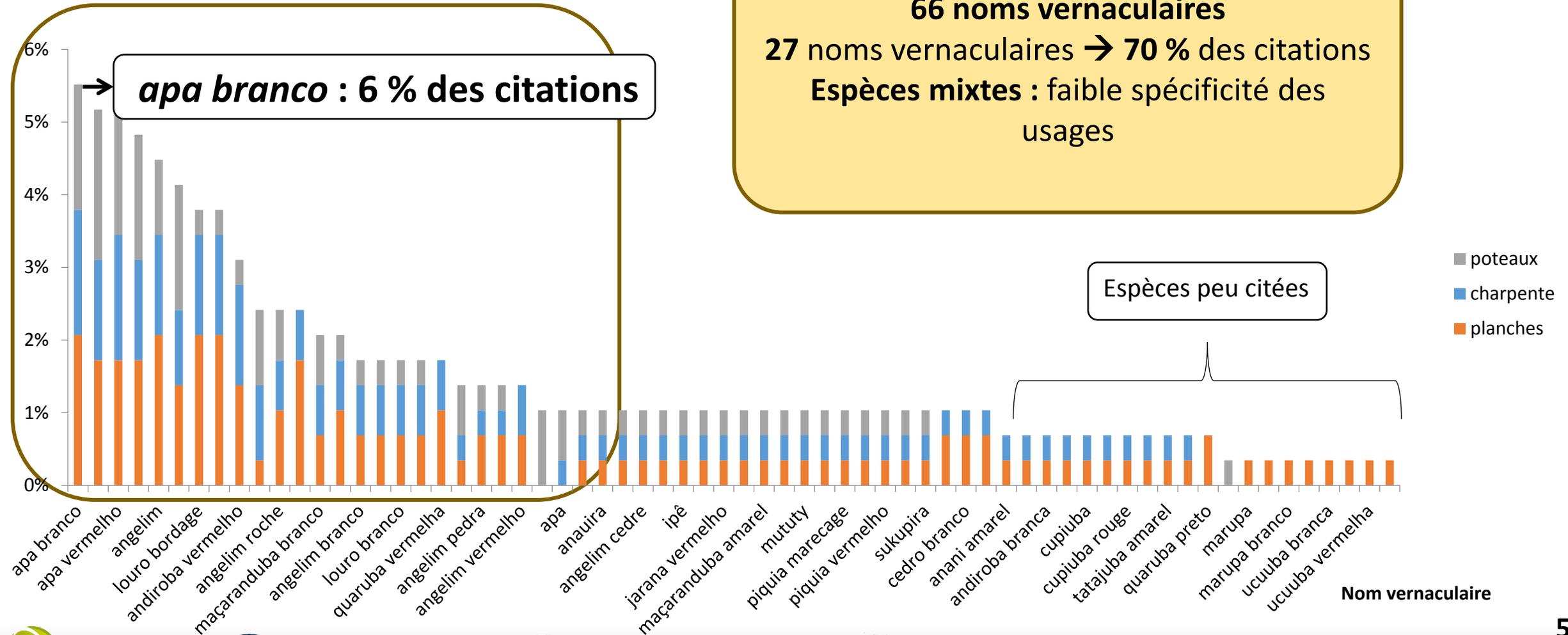
Résultats présentés

→ Bois sciés (migrants brésiliens)

→ Bois ronds (Palikur)

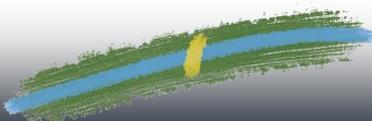
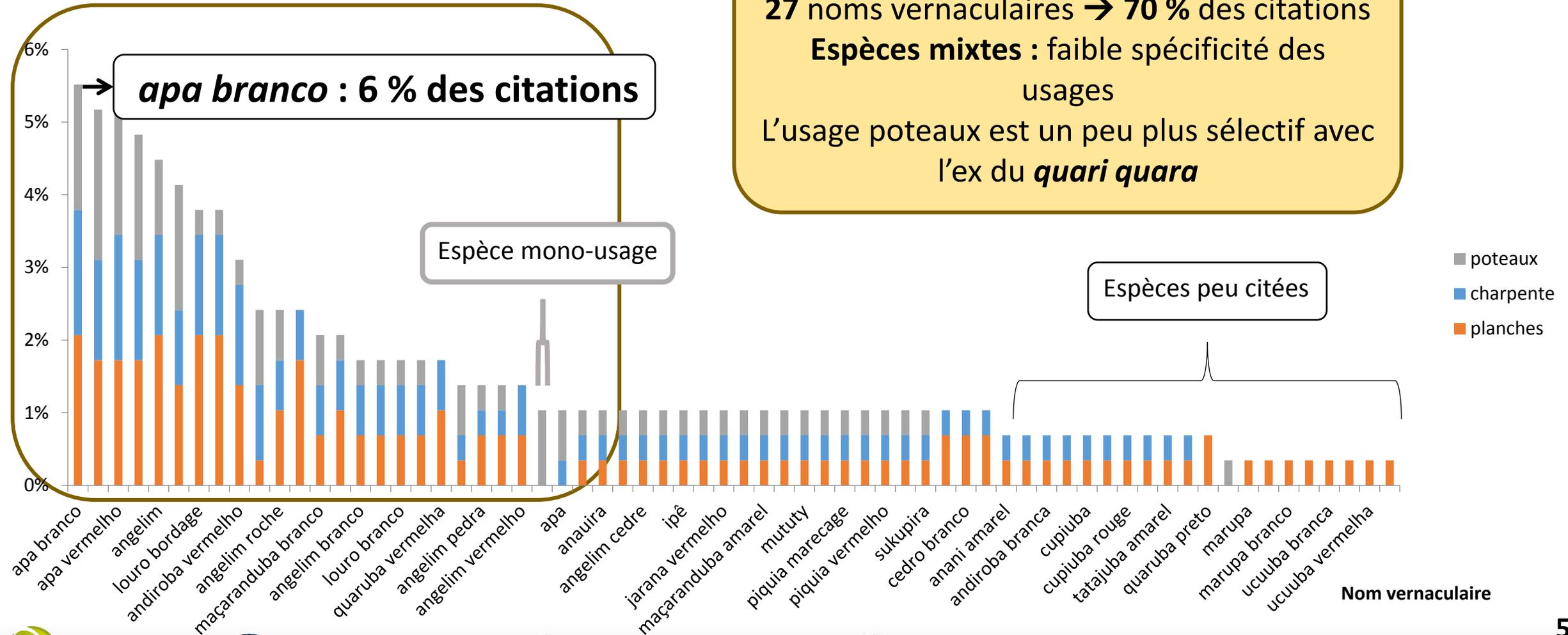
# Diversité des espèces de bois « sciées » utilisées dans la construction chez les Brésiliens (Free-listing)

Pourcentage de citation par usage



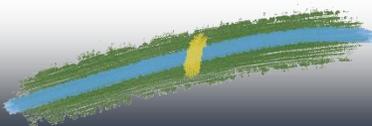
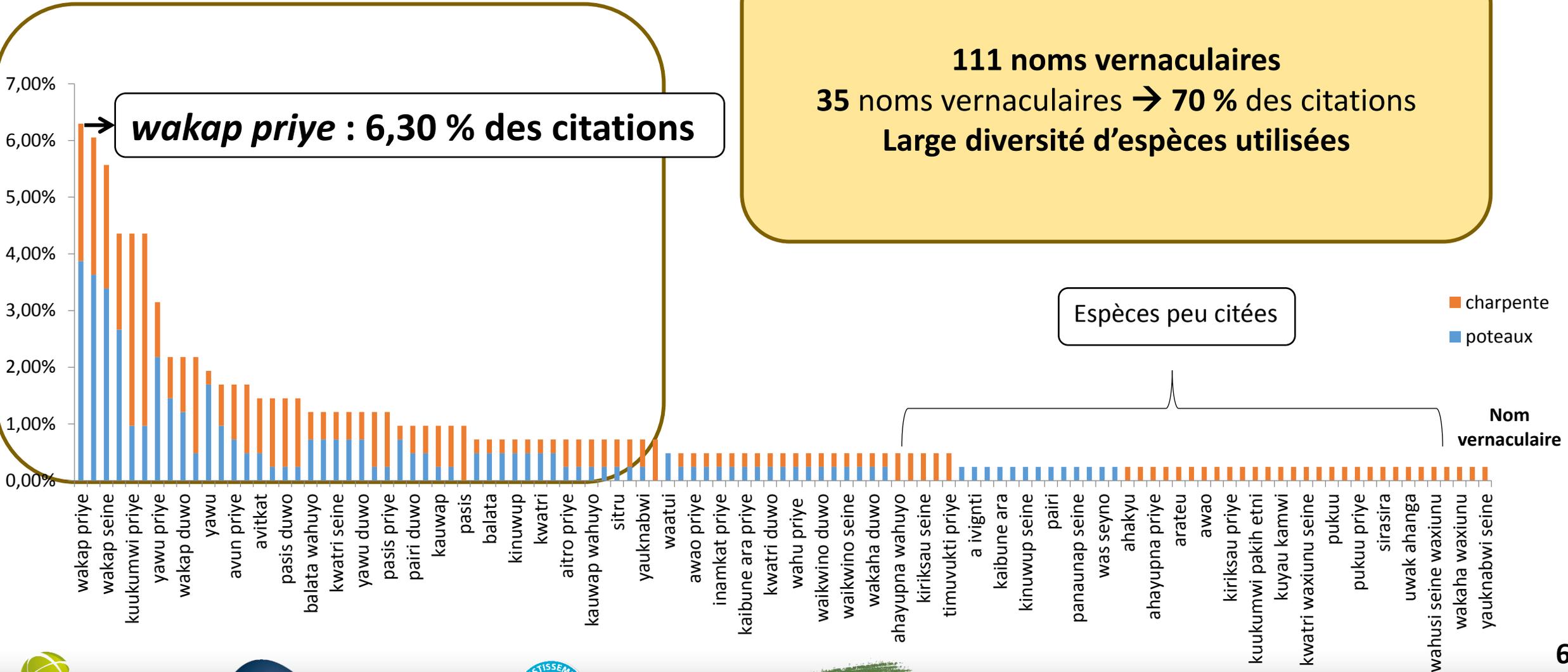
# Diversité des espèces de bois « sciées » utilisées dans la construction chez les Brésiliens (Free-listing)

Pourcentage de citation par usage



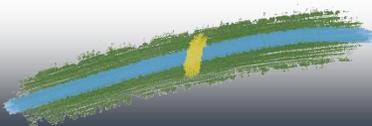
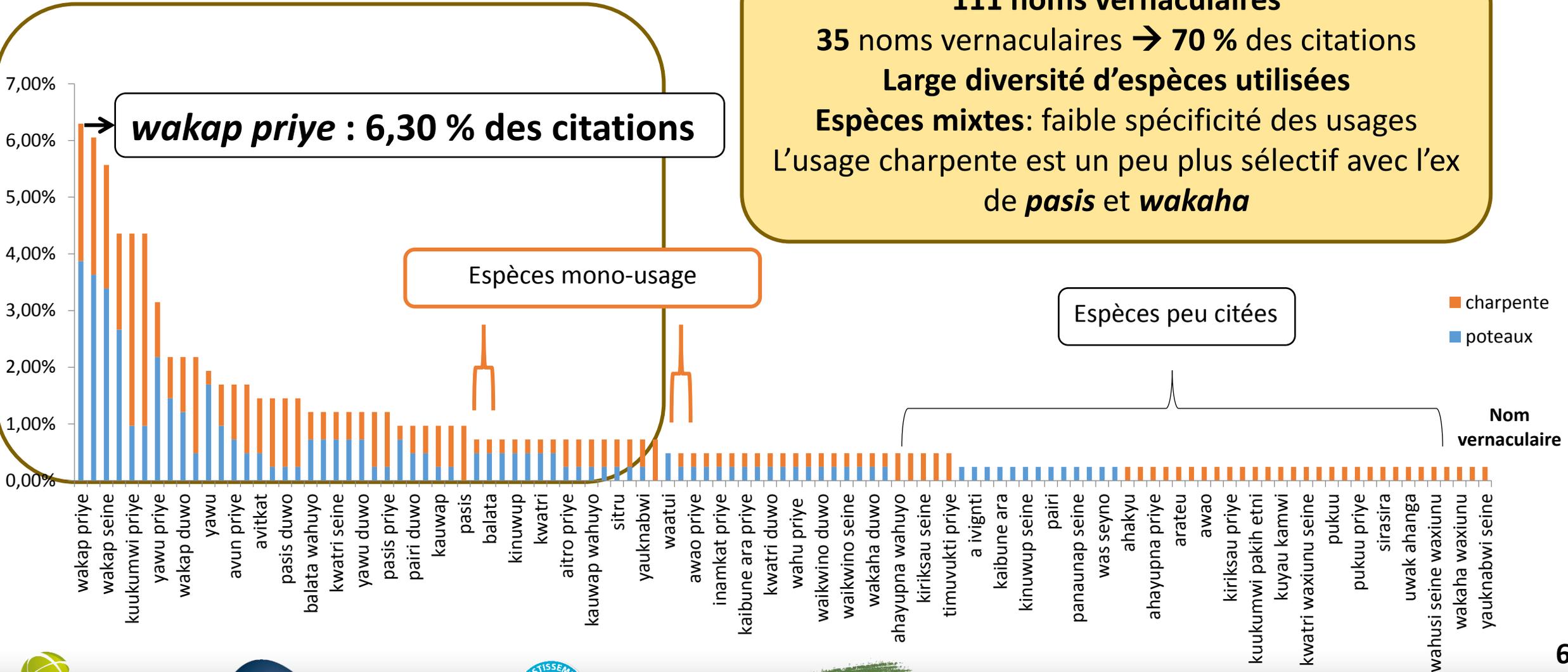
# Diversité des espèces de « bois rond » utilisées dans la construction chez les Palikur (Free-listing)

Pourcentage de citation par usage



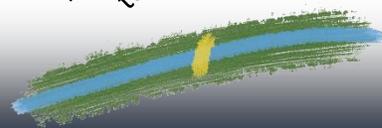
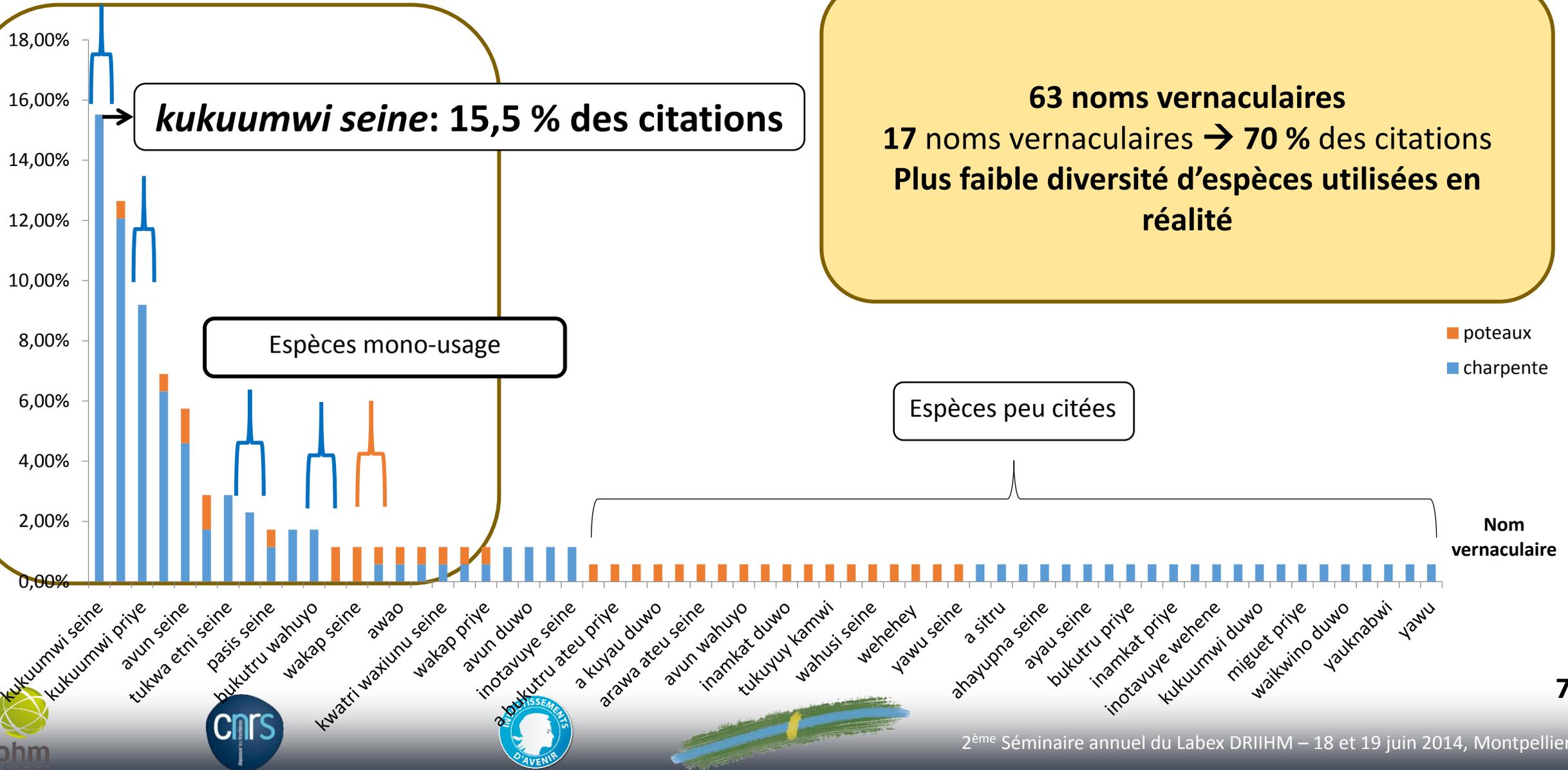
# Diversité des espèces de « bois rond » utilisées dans la construction chez les Palikur (Free-listing)

Pourcentage de citation par usage



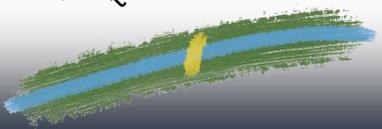
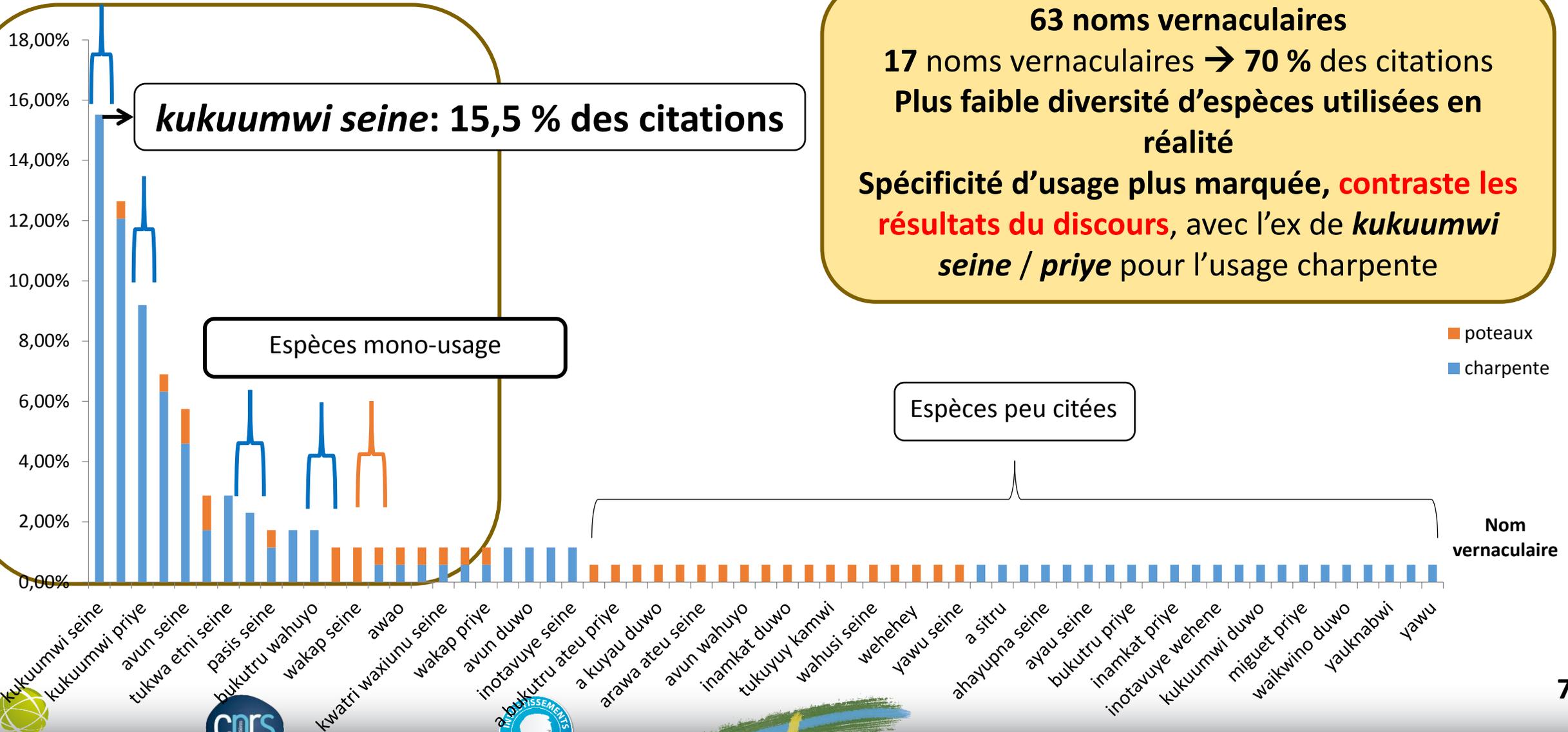
# Diversité des espèces de « bois rond » utilisées dans la construction chez les Palikur (Inventaire dans la construction)

Pourcentage de citation par usage



# Diversité des espèces de « bois rond » utilisées dans la construction chez les Palikur (Inventaire dans la construction)

Pourcentage de citation par usage



# Premier bilan des résultats

- Une grande diversité d'espèces utilisées dans la construction (plus importante chez les Palikur)
  - Les usages varient en fonction des cultures et modes de vie
  - Palikur : utilisation de bois rond de faible diamètre (5-15 cm)
- **Diversité des bois**, pour les 3 usages, **contrastée** entre free-listing et inventaire des bois dans les carbets

# De l'approche ethnobotanique à l'approche technologique

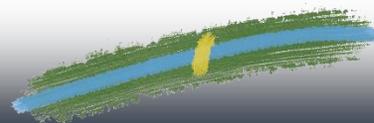
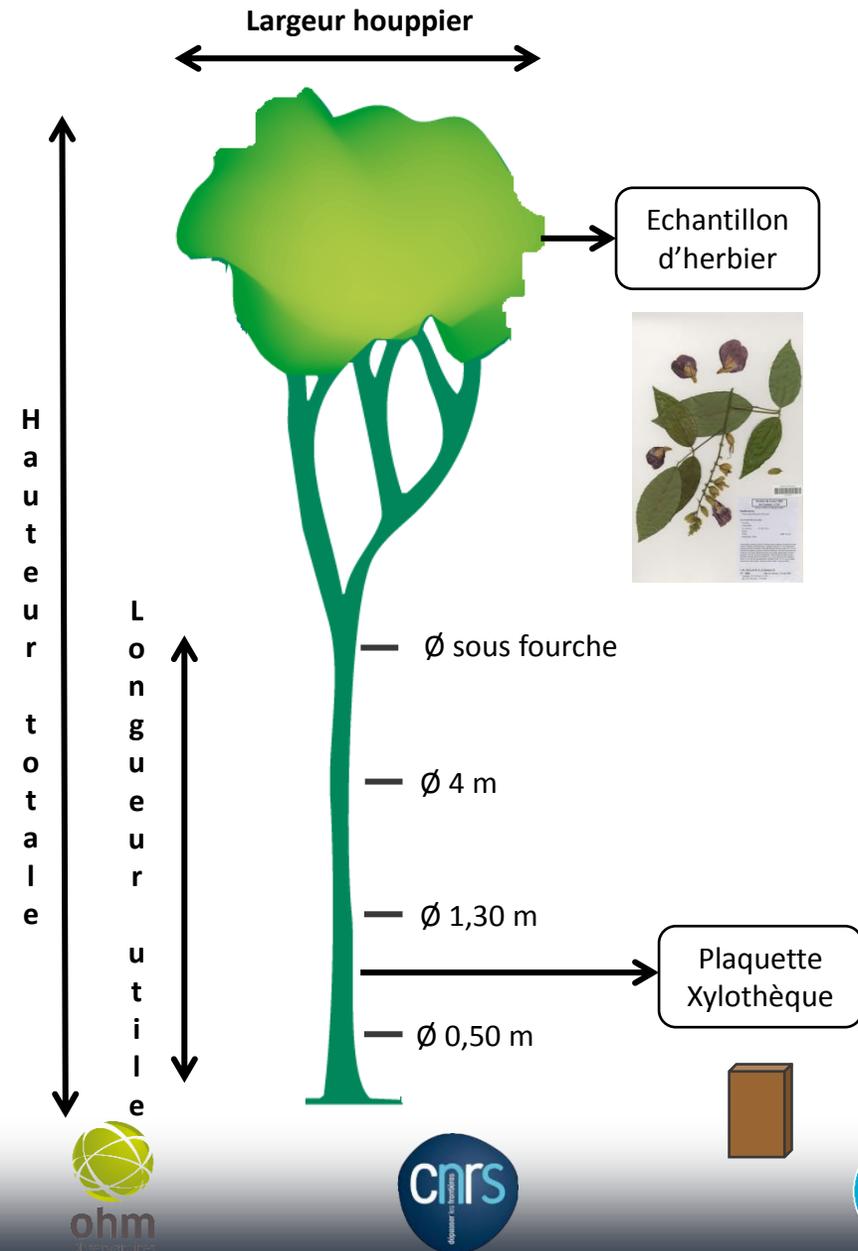
Analyse des relations entre usages répertoriés et propriétés techniques chez les Palikur

## → Focus sur les bois ronds

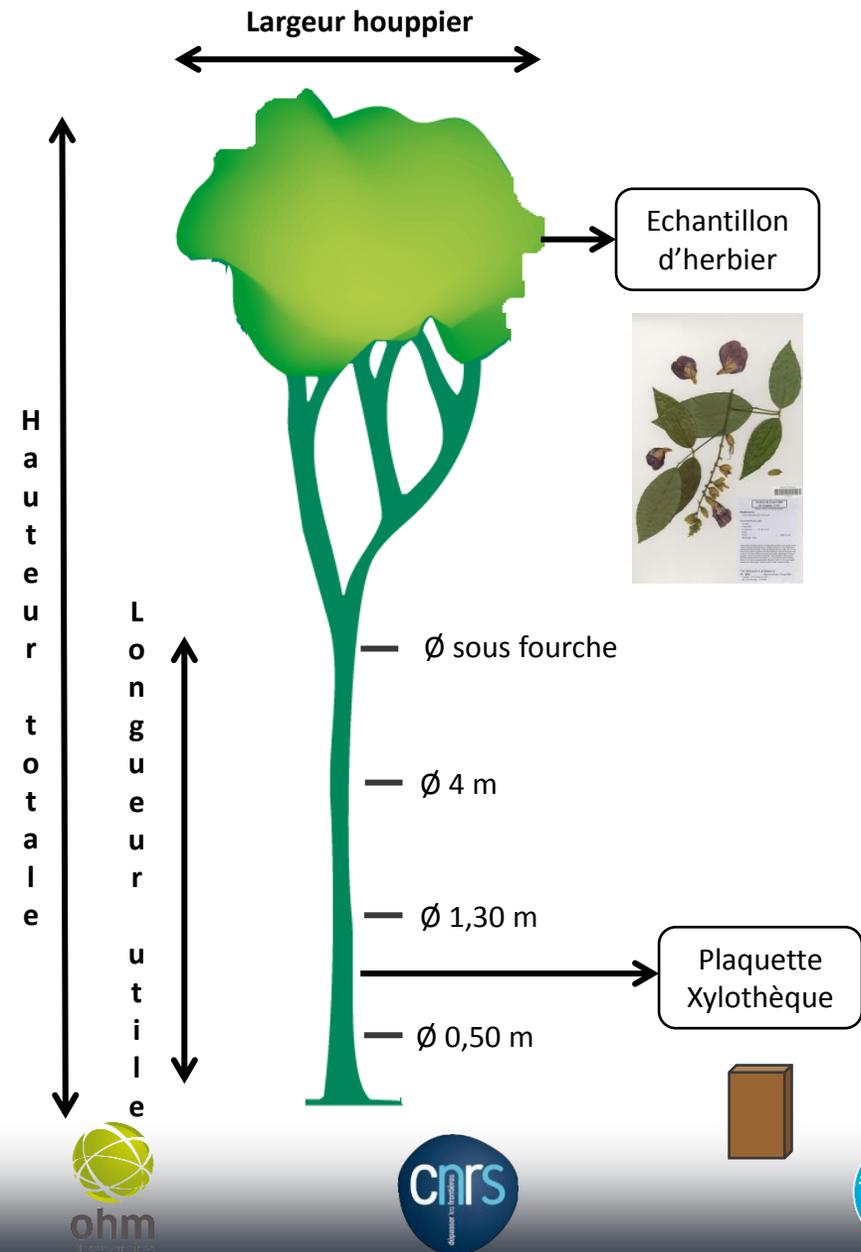
### Quels sont les critères de choix ?

- Indépendamment de l'espèce (caractérisation de l'arbre)
  - élancement, longueur de perche...
  - dynamique de croissance de l'arbre : indicateur de qualité du bois ?
- Choix de l'espèce : qu'est-ce qu'un bon bois? (caractérisation des propriétés technologiques)
  - propriétés mécaniques
  - durée de vie
  - esthétique

# Approche technologique



# Approche technologique



## Propriétés mécaniques



### Profils radiaux

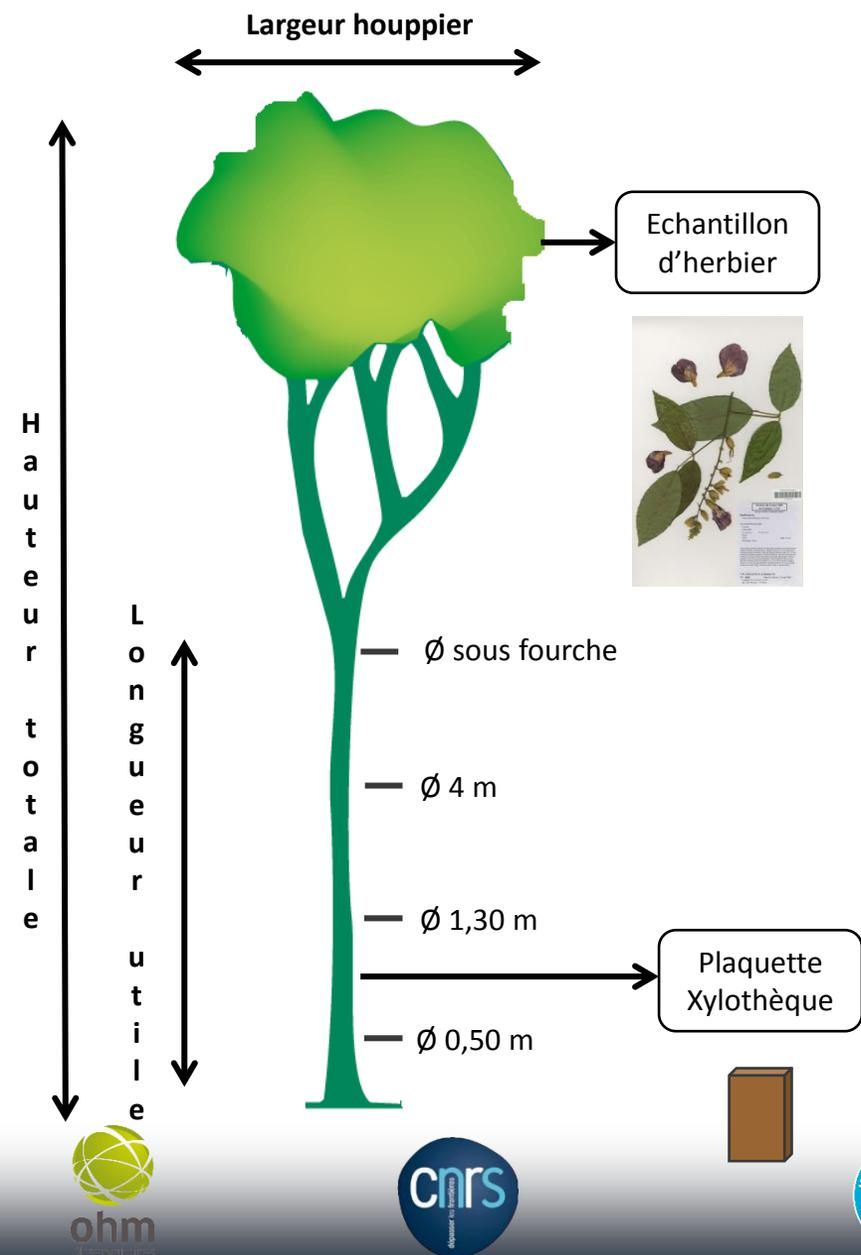
- teneur en humidité initiale du bois
- densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
- module d'élasticité en flexion (MOE)
- visco-élasticité

### Mesure en dimension d'emploi

- Essai statique de flexion en 4 points, MOE (module d'élasticité en flexion, Mpa)
- Contrainte de rupture



# Approche technologique



## Propriétés mécaniques



### Profils radiaux

- teneur en humidité initiale du bois
- densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
- module d'élasticité en flexion (MOE)
- visco-élasticité



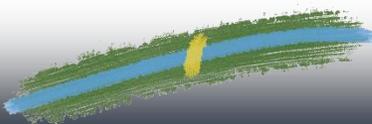
### Mesure en dimension d'emploi

- Essai statique de flexion en 4 points, MOE (module d'élasticité en flexion, Mpa)
- Contrainte de rupture

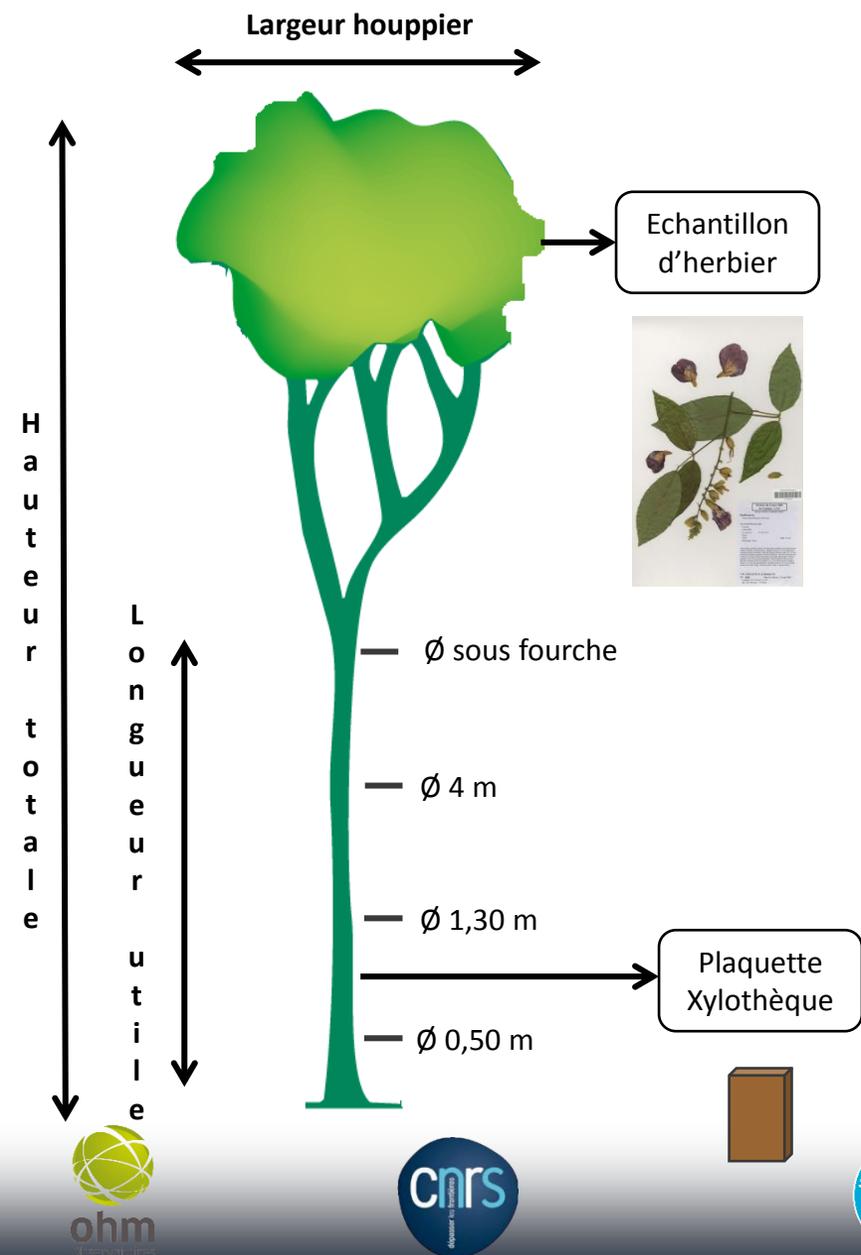


## Durée de vie

- Résistance aux termites
- Résistance aux champignons
- Résistance aux insectes de bois sec



# Approche technologique



## Propriétés mécaniques



### Profils radiaux

- teneur en humidité initiale du bois
- densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
- module d'élasticité en flexion (MOE)
- visco-élasticité



### Mesure en dimension d'emploi

- Essai statique de flexion en 4 points, MOE (module d'élasticité en flexion, Mpa)
- Contrainte de rupture



## Durée de vie

- Résistance aux termites
- Résistance aux champignons
- Résistance aux insectes de bois sec

## Esthétique

- Colorimétrie
- Ecorçage

# Autres questionnements...

- Analyse comparative de la diversité des espèces utilisées entre les différentes communautés

*L'utilisation des espèces est-elle corrélée à l'abondance des espèces dans la forêt ?*

*→ Tester le facteur de disponibilité de la ressource en bois*

- Comprendre la classification vernaculaire des bois

*Couleur des bois, de l'écorce...*

*Milieu de vie*

*Différence de dynamique de croissance des bois*

Herborisation des différentes couleurs (priye, seine, duwo, wahuyo), tests colorimétriques

- Évaluation du potentiel de valorisation des bois ronds de faible diamètre dans des systèmes de construction en bois actuels



**Merci de votre attention**

