

Relationships between chemical composition and decay resistance of *Coula edulis* Baill as an alternative wood species in Gabon

BOPENGA BOPENGA Christ Stone Arnaud¹, DUMARÇAY Stéphane²,
GÉRARDIN Philippe², EKOMY ANGO Serge¹

¹Institut de Recherche Technologique (IRT/Cenarest), Gros Bouquet, BP 9154, LBV, Gabon

²Université de Lorraine, Inra, EA 4370 UJSC 1445 LERMAB, Faculté des Sciences et Technologie, BP 70239, 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex, France

Corresponding author: iniestabopenga@gmail.com



Contexte et Objectifs

Pourquoi étudier le bois de *Coula edulis* ?

Pour sa résistance naturelle et sa longévité dans le temps. Pour son utilisation dans la construction locale, et l'utilisation de l'écorce et du bois de cœur dans la pharmacopée traditionnelle locale.

Pour la valorisation des espèces secondaires du Gabon pour lesquelles les données bibliographiques sur le terrain sont quasi inexistantes.

Car malgré un patrimoine forestier (plus de 80% du territoire) avec 400 espèces à fort potentiel. Peu sont valorisés : **c'est le cas de *Coula edulis***

Objectif général

Étudier la durabilité naturelle du bois de *C. edulis* tout en recherchant de nouveaux composés biocides



Pharmaceutique



Neutraceutique



Cosmétique

Valorisables dans les domaines

Matériels et méthodes

1. Test de résistance naturelle

➤ Epreuve *C. edulis*

- Epreuve 30×10×5 mm³
- Séchage en étuve à 103°C, 24 heures
- Détermination de la masse (m₀) et (m₁)



➤ Champignons

Procédure de test adaptée de la norme EN 113



- Détermination des pertes de masse
- Détermination de la teneur en humidité

2. Analyses des extraits

➤ Analyse GC/MS



➤ Analyses FTIR



➤ Screening phytochimique



3. Inhibition de la croissance fongique par des extraits

- Les tests effectués selon Chang et al. méthode. (1999)

Concentration: 500 et 1000 ppm



Introduction d'extraits



Distribution des milieux dans les boîtes de Pétri



Incubé à 22°C et 70% d'humidité relative.



Inoculation de la souche fongique

Relationships between chemical composition and decay resistance of *Coula edulis* Baill as an alternative wood species in Gabon

BOPENGA BOPENGA Christ Stone Arnaud¹, DUMARÇAY Stéphane²,
GÉRARDIN Philippe², EKOMY ANGO Serge¹

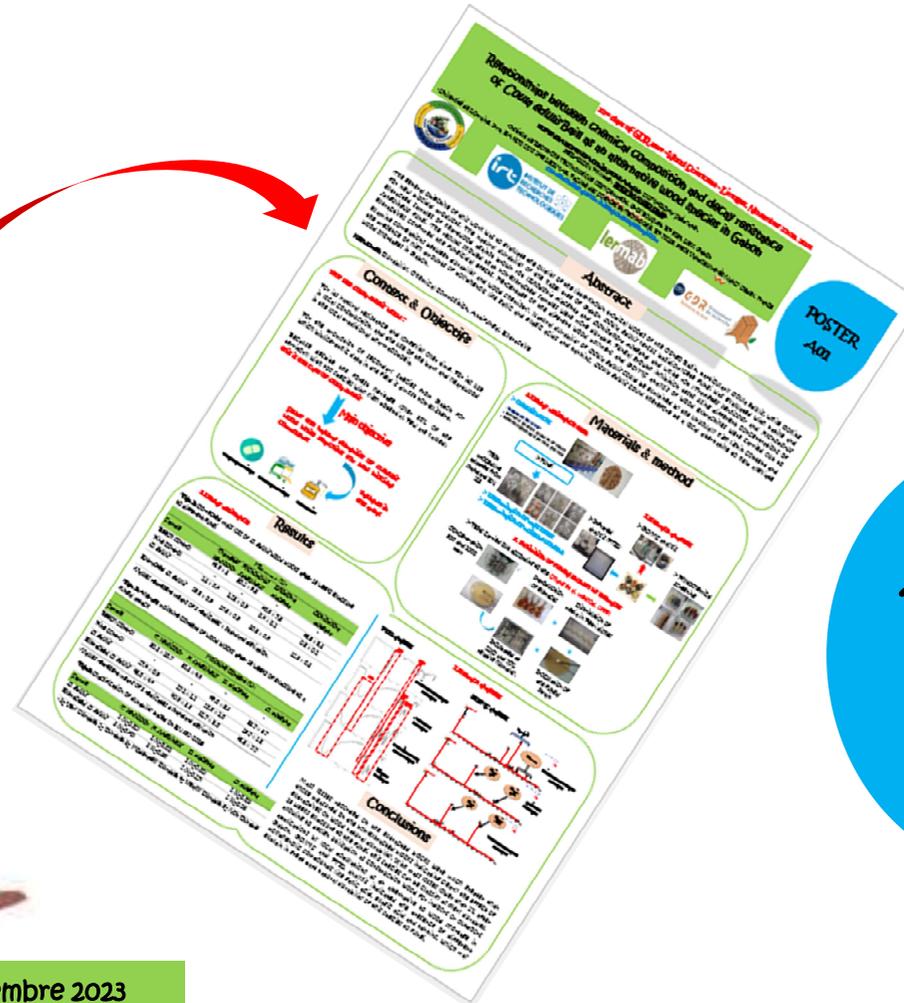
¹Institut de Recherche Technologique (IRT/Cenarest), Gros Bouquet, BP 9154, LBV, Gabon

²Université de Lorraine, Inra, EA 4370 UJSC 1445 LERMAB, Faculté des Sciences et Technologie, BP 70239, 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex, France

Corresponding author: iniestabopennga@gmail.com



Pour plus
informations



POSTER
A01