

Les techniques améliorées de carbonisation

□ Enjeux:

- ❖ Le charbon de bois, produit de première nécessité pour les ménages des villes, constitue la principale source d'énergie domestique la plus appréciée de part son faible coût et les divers avantages pratiques d'utilisation.
- ❖ La production est assurée en grande partie par des paysans charbonniers qui utilisent les techniques traditionnelles à faible rendement de l'ordre de 10%.
- ❖ Des améliorations des techniques de transformation peuvent être proposées pour une exploitation rationnelle et durable de ce type de combustible incontournable.



Les techniques améliorées de carbonisation

❑ Les améliorations techniques:

- ❖ Techniques simples et ne nécessitant pas l'utilisation d'intrants pouvant grever son adoption.
- ❖ Techniques basées sur l'amélioration de la répartition de la chaleur à l'intérieure de la meule (orientation, chargement, événements, conduite....)

❑ Les résultats:

- ❖ Diminution des risques de mises à feu des meules
- ❖ Amélioration de la qualité du charbon et diminution des taux d'incuits, de fines et de braisettes faisant passer le rendement à 20%
- ❖ Doublement des recettes de 360 000 ar à 720 000 ar par ha de forêt de taillis d'Eucalyptus.



Les HE des espèces endémiques aromatiques de Madagascar

Ravensara aromatica

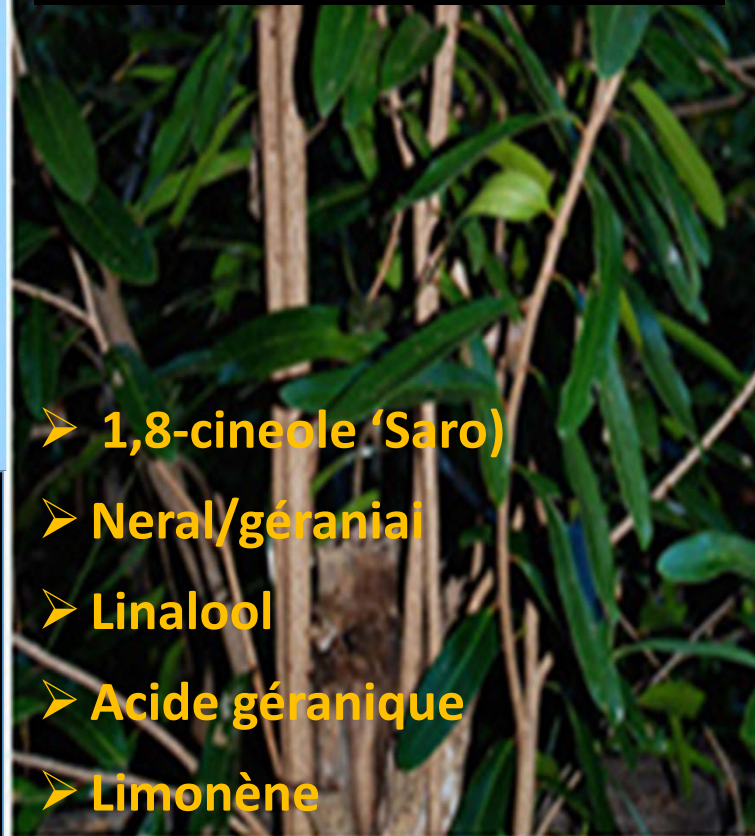
Hazomanitra



- Chavicol
- Méthyl eugénol
- Sabinène
- Limonène

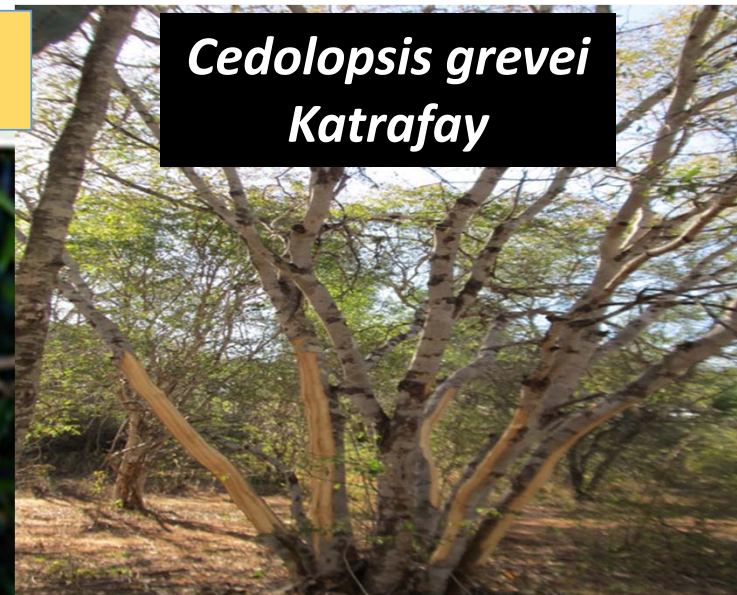
VARIABILITE CHIMIQUE
EXPLOITATION DURABLE

Cinnamosma fragrans
Mandravasarotra



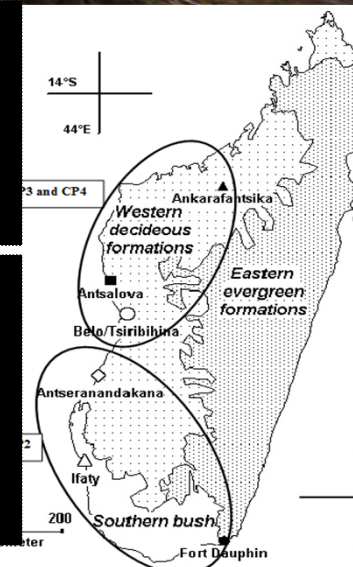
- 1,8-cineole ('Saro)
- Neral/géraniai
- Linalool
- Acide géranique
- Limonène

Cedolopsis grevei
Katrafay



C3: α -copaene,
ishwarane
C4: structures
cadinane : cadinenes,
T-muurolo1, α -cadinol

C1: structures
eudesmane
Selinenes, (α, γ)-
eudesmols
C2: α -pinene,
copabornéol



La meilleure façon d'exploiter les ressources (production d'huiles chémotypées) « Sniffing »



Formation de nez des
collecteurs à distinguer chaque
chemotype

Ravensara aromatica

Chémotype méthyl chavicol
(**anisé**)

○ Chémotype méthyl
eugénol (**épicé, chaude**)

○ Chémotype α -terpinène
(**terpénique**)

○ Chémotype sabinène
(**épicé**)

○ Chémotype limonène
(**épicé, citrius**)

C. fragrans

➤ HE à linalol (**lavande**)

➤ HE à néral/géranial
(**citronelle**)

➤ Acide géranique (**citron**)

➤ HE à limonène (**orange**)

➤ HE à 1,8-cineole (**Sars**)

