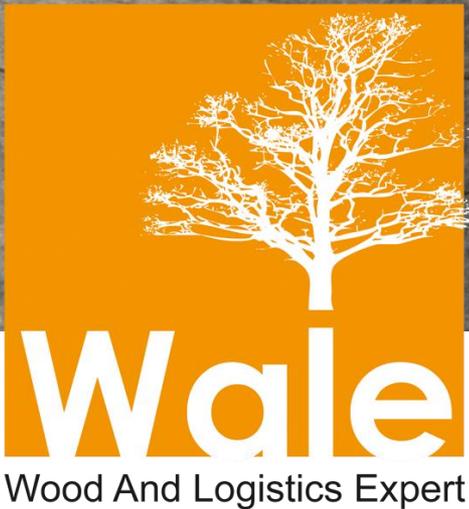


De l'importance de poursuivre les recherches sur le bois tropical



Emmanuel GROUDEL, WALE
Jean GERARD, CIRAD

1^{er} juin 2022

Humilité et exigence

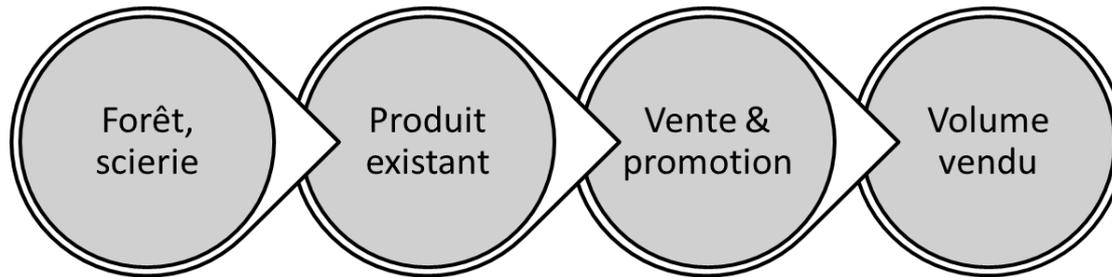
- Humilité
- Matière naturelle
- Complexité
- Sens pratique et opérationnalité
- Sobriété



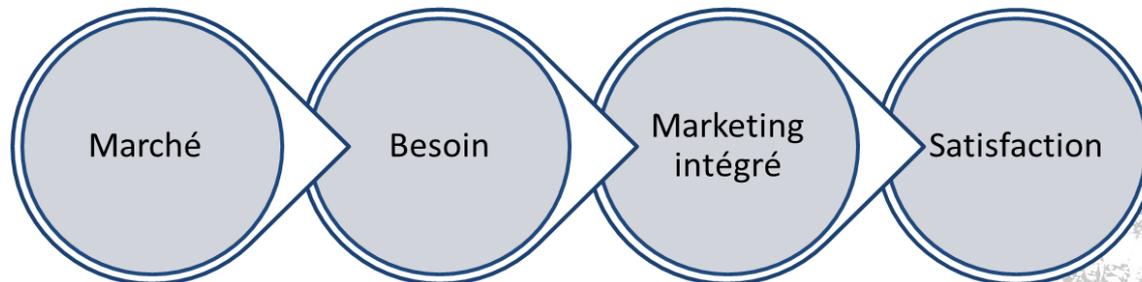
Défis des connaissances

- Les essences
- Les débits
- Le séchage
- Le collage
- La valorisation des connexes voire même des rémanents
- Les mix d'essences
- La logistique





Marketing traditionnel d'après Groutel & Desclos adapté de l'Université du Massachussetts



Une approche marketing centrée client d'après Groutel & Desclos adapté de l'Université du Massachussetts



Et les Etats ?

- en facilitant les prélèvements et les envois d'échantillons
- en ne taxant pas sur une période déterminée des essences à promouvoir
- en épaulant les entreprises engagées



Une action emblématique : le Gombé



De l'importance de poursuivre les recherches sur les bois tropicaux

- Quelles recherches sur les bois tropicaux ?
 - Sur le matériau
 - Sur leurs procédés de transformations,
 - Sur l'organisation des systèmes de production
 - Sur les intrants (colles, produits de finitions ...)
- *Le monde du bois a besoin de recherches, mais il a aussi besoin de trouvailles ... (Paul Guéneau, CTFT, 1988)*
- Quelles recherches ... sur le matériau ?



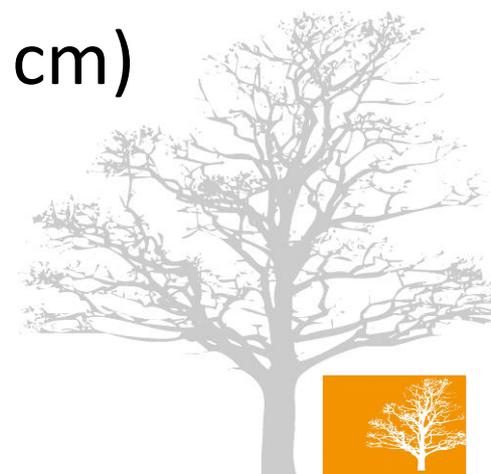
Quelles recherches sur le matériau ?

- **Diversité / variabilité / hétérogénéité**, autant de contraintes qui limitent l'utilisation des bois tropicaux (et tempérés)
- Variabilité et hétérogénéité du matériau : **axe de recherche majeur** → mieux les connaître et les comprendre ... pour essayer de les maîtriser



Quelques rappels sur la diversité des bois (1)

- De **50 000 à 100 000 espèces végétales produisent plus ou moins du bois** (petites plantes pérennes, arbustes, lianes ...)
- dont environ **25 000 espèces d'arbres** dont on peut tirer des planches (diamètre > 10 cm)



De la diversité des espèces à l'hétérogénéité des propriétés

- Diversité des familles / genres / espèces
- Influence de la **provenance** et des **conditions de croissance**
- Variations entre individus
- Hétérogénéité dans l'arbre



Axes de recherches sur deux facteurs discriminants pour l'utilisation des bois tropicaux

- **Stabilité biologique** (= durabilité naturelle)
- **Stabilité physique** (= les indicateurs de "nervosité" : retraits de séchage, point de saturation des fibres... avec lesquels on n'est pas encore réellement parés pour prédire la nervosité d'un bois).
 - ⇒ recherches sur la variabilité intra-espèces de ces caractéristiques et indicateurs
 - ⇒ recherches méthodologiques



Nouvelles approches à développer pour les recherches sur les bois tropicaux

- **Approches adaptées aux pays du sud**
- **Science à faible coût**
- **Se démarquer des approches conventionnelles**
 - *Pocket science* (foresterie tropicale)
 - Innovation frugale (*frugal innovation, frugal engineering* ← *Jugaad*), *low tech*
- **Expérimentations de terrain / « en vraie grandeur » à privilégier**



Nouvelles approches à développer pour les recherches sur les bois tropicaux

- **Approches adaptées aux pays du sud**
- **Science à faible coût**
- **Se démarquer des approches conventionnelles**
 - *Pocket science* (foresterie tropicale)
 - Innovation frugale (*frugal innovation, frugal engineering* ← *Jugaad*), *low tech*
- **Expérimentations de terrain / « en vraie grandeur » à privilégier**



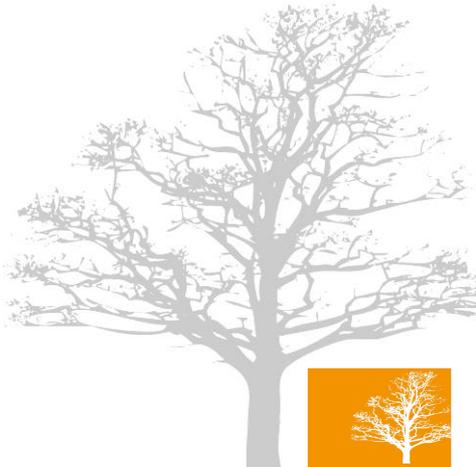
Application des recherches Bois du Cirad : redéploiement du logiciel Tropix sur internet en accès libre (*Tropix-web*)

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://tropix-dev.hybrid-technologies-solutions.com>. The page features the Cirad logo (a colorful circle) and the CollEx-Persée logo (a stylized tree). A search form is centered on the page with the title "Recherche rapide (toutes origines)". Below the title are three radio buttons: "Nom pilote" (selected), "Nom botanique", and "Appellation vernaculaire". A search input field contains the text "Recherche rapide". Two buttons are located at the bottom right of the form: "RECHERCHE AVANCÉE" (pink) and "AFFICHER TOUS LES BOIS" (blue). The browser's address bar shows a search box with the text "Rechercher". The Windows taskbar at the bottom displays various application icons and the system clock showing 19:18 on 06/05/2022.

Au Gabon



En Nouvelle-Calédonie : Centre culturel J.M. Tjibaou



A Nantes : Tadashi Kawamata

