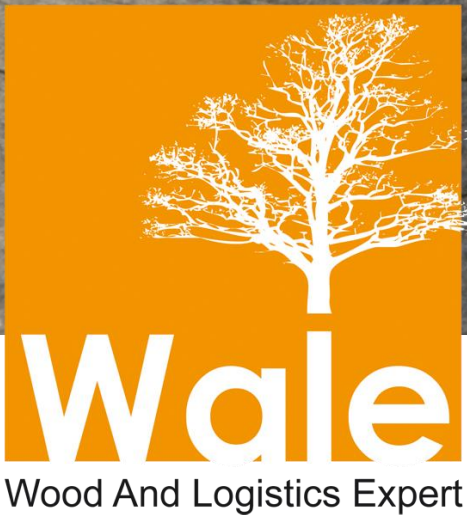


De l'importance de poursuivre les recherches sur le bois tropical



Emmanuel GROUDEL, WALE
Jean GERARD, CIRAD

1^{er} juin 2022

Humilité et exigence

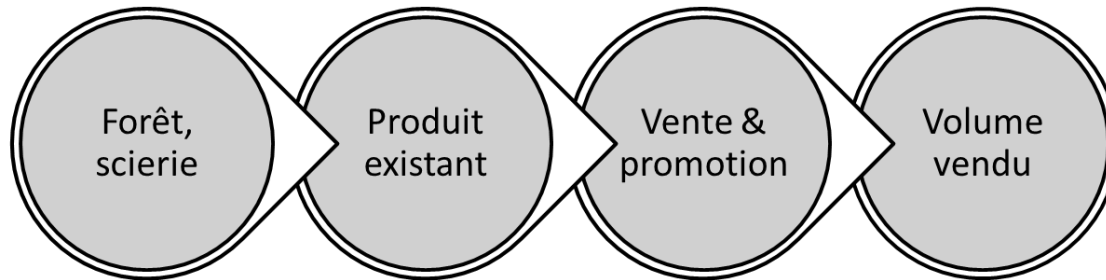
- Humilité
- Matière naturelle
- Complexité
- Sens pratique et opérationnalité
- Sobriété



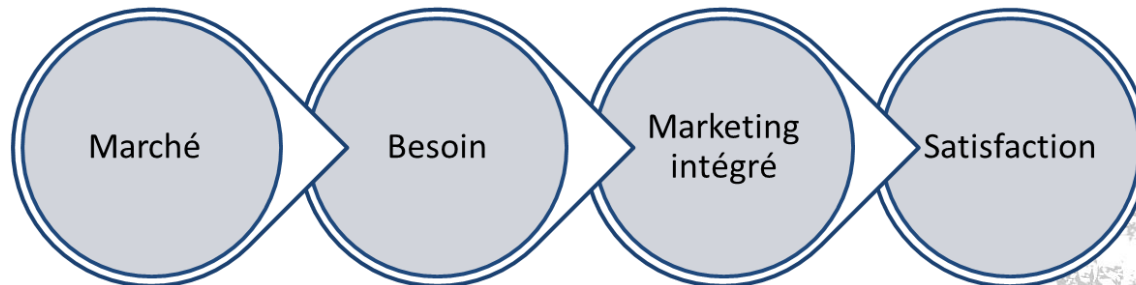
Défis des connaissances

- 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 ?



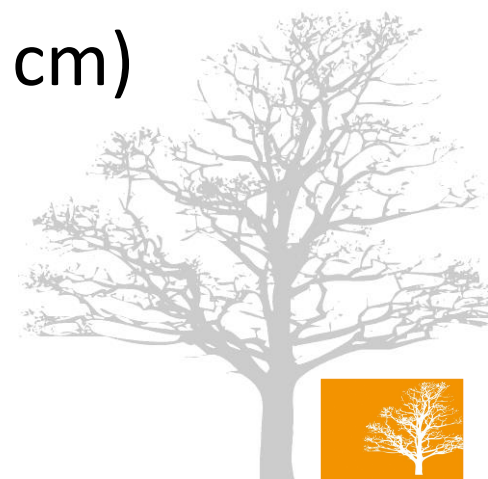
Quelles recherches sur le matériau ?

- **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**

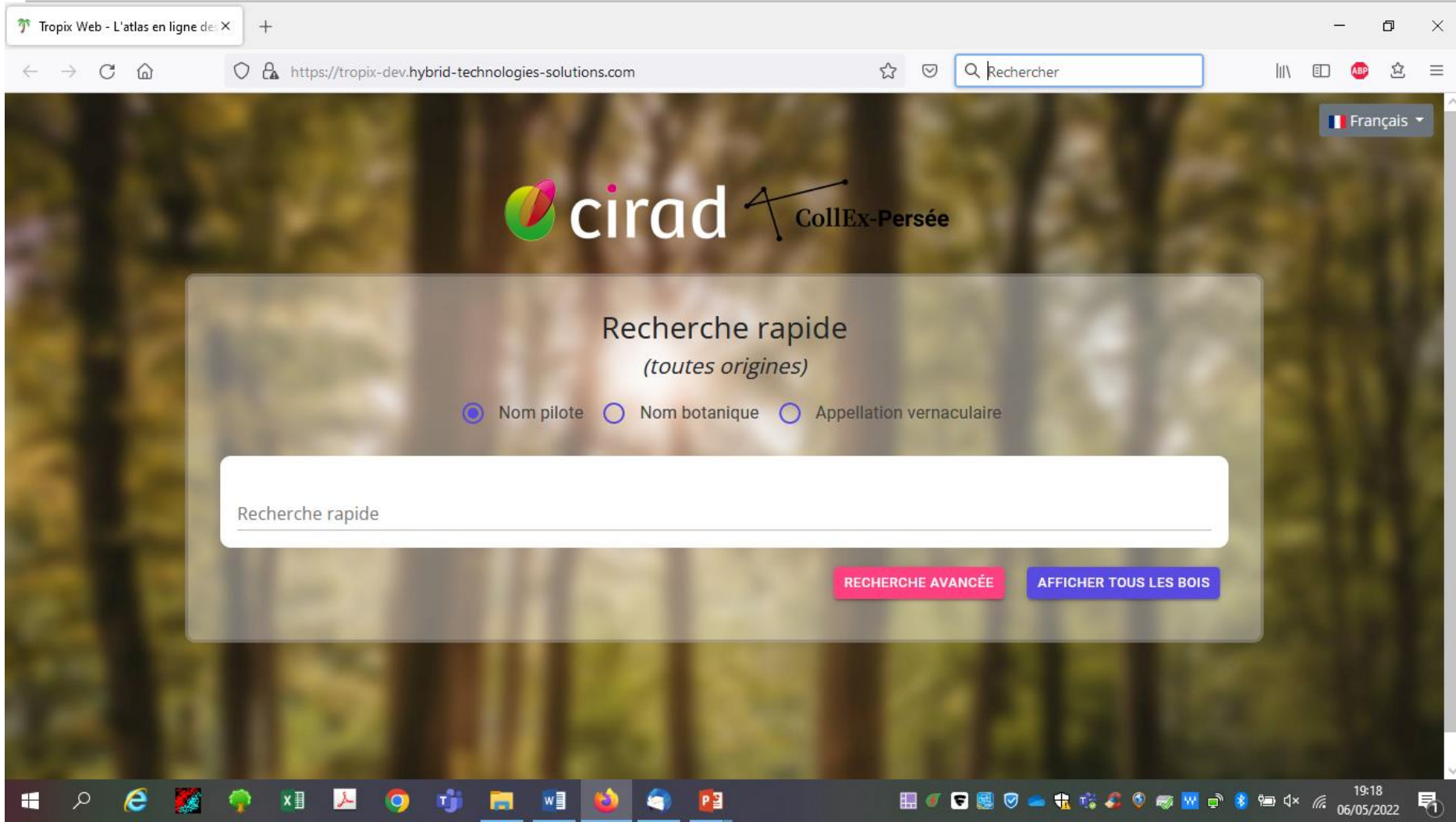


Nouvelles approches à développer pour les recherches sur les bois tropicaux

- **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 and the text "CollEx-Persée". 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 placeholder 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 and search bar are visible at the top. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.

Au Gabon



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



A Nantes : Tadashi Kawamata

