



Nombre de permanents : 10

Nombre de doctorants : 1

Nombre de post-docs : 0

## Thématiques développées et techniques utilisées en contrôle et évaluation non destructive du bois :

1. Tri de merrain par système acoustique, BING, Rémi Teissier du Cros
2. Tri des douelles de cuve en forme d'œuf avant cintrage, BING, Rémi Teissier du Cros
3. Mesure de largeur de cerne automatisée, Thermographie IR, Rémi Teissier du Cros

# Thématiques développées

## 1. Tri de merrain par système acoustique, BING, Rémi Teissier du Cros

### a. Contrôle ou évaluation non destructive?

Mesure du MOE par acoustique

### b. Type d'usage de la technique (labo, structure, sur site)

Mesure systématique en atelier de production de la tonnellerie de tous les merrains avant usinage avec successivement mesure du dimensionnel, sollicitation acoustique et enregistrement du signal, pesée. En fonction d'un seuil de MOE la pièce est éjectée.

### c. Type de développement (technique, méthodologie, utilisation)

Industrialisation du BING version labo du CIRAD avec une cadence de 1000 pièces à l'heure.

### d. En cours de développement, en usage?

En fonctionnement, depuis 2014. Plusieurs millions de merrains mesurés. Ces données unitaires sont sauvegardées et constituent une base de connaissance importante du bois de chêne.



## 2. Tri des douelles de cuves en forme d'œuf avant cintrage, BING, Rémi Teissier du Cros

a) Contrôle ou évaluation non destructive?

Mesure du MOE par acoustique

b) Type d'usage de la technique (labo, structure, sur site)

Adaptation du BING labo pour des avivés de grande taille (par ex. 5,4cm x 120cm x 3000cm), mesure dimensionnelle/pesée réalisée manuellement.

c) Type de développement (technique, méthodologie, utilisation)

Pas de développement

c) En cours de développement, en usage?

En usage systématique sur toutes les douelles d'OVUM depuis 2017.



# Thématiques développées

## 3. Mesure de largeur de cerne automatisée, Thermographie IR, Rémi Teissier du Cros

a) Contrôle ou évaluation non destructive?

Mesure de la largeur de cernes en ligne

b) Type d'usage de la technique (labo, structure, sur site)

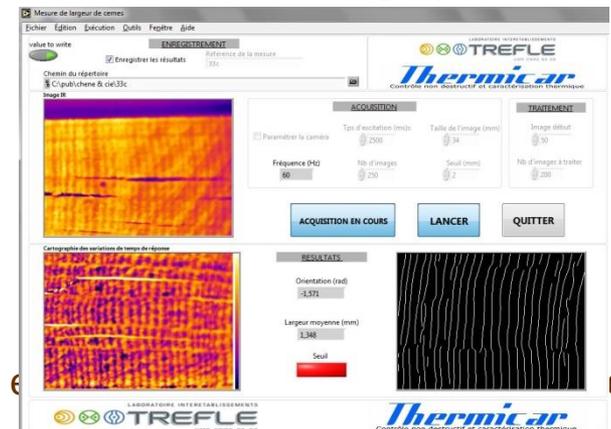
Développement d'un banc proto pour évaluer unitairement la largeur de cerne des merrains

c) Type de développement (technique, méthodologie, utilisation)

Principe : excitation thermique de la section de merrain brut de sciage, enregistrement de la scène thermique par caméra IR, traitement d'image pour détecter les limites de cernes

c) En cours de développement, en usage?

Breveté mais jamais industrialisé, proto démonté.



# Liste des équipements pouvant être mis à disposition

Méthode / matériel disponible / personne à contacter

Mesure acoustique du MOE : 1 BING labo, Rémi Teissier du Cros  
rteissierducros@taransaud.com