

# Suivi de la santé structurale des infrastructures en bois par intégration de capteurs

Placide Uwizeyimana, Florent Eyma, Marianne Perrin

## Contexte

Utilisation importante du bois LC dans les ouvrages d'art



Bois lamellé-collé



- Résistance mécanique plus élevée (purge des singularités)
- Possibilité de construire des ouvrages de grandes portées

## Problème de durabilité

Dégradations liées aux cycles climatiques d'humidification/séchage



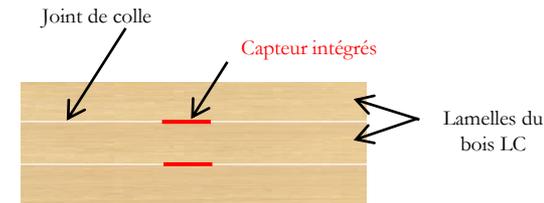
Fissures, délaminations d'une passerelle piétonne sur le Sichon à vichy

Délaminations d'une poutre LC

Attaque d'insectes et attaque fongique

## Suivi de l'humidité

Méthode de suivi de l'humidité basée sur des capteurs intégrés entre les lamelles



Comment réaliser une mesure fiable de l'humidité ?

Besoin d'une méthode de suivi en continu de l'humidité et d'un modèle de prédiction de la durée de vie résiduelle des OA

Poster A7

