

4. Test AEVM

- Comportement très satisfaisant sur l'ensemble des tests mécaniques : torsion statique, contreventement,
- Résistance au vent, résistance à la pression de sécurité au palier le plus important....

(Essai AEVM sur porte fenêtre en LCA de 2,20 m (H) x 2,00 m (l))



Conclusions

- Caractéristiques et aptitudes testées très proches de celles du chêne commun
- Aucun critère de non-aptitude du chêne rouge détecté pour les usages parquet et carrelés lamellés collés aboutés pour menuiserie extérieure
- De réels débouchés possibles en construction pour cette essence feuillue souffrant jusque là d'un fort déficit d'image que l'étude devrait contribuer à effacer.

Un projet collectif qui répond à un véritable enjeu de filière



AUVERGNE – Rhône-Alpes



Entreprises partenaires

Scierie Pépin
La Varlope
La Bourguignonne
Scierie Parqueterie Bellaton

Crédits photos

FCBA
CRPF
FIB01

Pour obtenir la synthèse de l'étude complète :

www.fib01.com
www.fcbainfo.fr

Imp. ESAT-ARIMC - 01260 Virieu-le-Petit

Etude de valorisation du Chêne Rouge de la Dombes (01)



Objectif :

Valider certaines caractéristiques techniques indispensables à la valorisation de cette ressource locale en construction

- Quelles sont ses aptitudes à l'usage sous forme de carrelés et en parquet ?



Une ressource locale qui monte en puissance

Implantée dans la Dombes dès la fin du XIX siècle souvent comme essence de reboisement, le Chêne Rouge (*Quercus Rubra*) couvre aujourd'hui près de 800 ha de ce territoire.

Avantages du Chêne Rouge

- Bonne adaptation aux sols acides et humides
- Rapidité de croissance (le chêne rouge atteint son diamètre d'exploitation en 60 ans au lieu de 120 ans pour le chêne commun)
- Facilité de régénération naturelle



Chêne Commun Chêne Rouge



Chêne Rouge

Inconvénient du Chêne Rouge

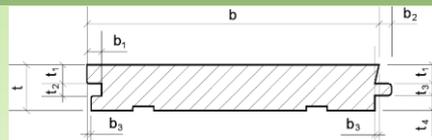
- Déficit d'image du fait de l'absence d'études scientifiques la caractérisant

Convaincus de l'enjeu économique important que peut représenter cette essence, FIB01, le CRPF Rhône-Alpes, le syndicat mixte CAP3B et les professionnels ont mené une étude collaborative avec FCBA afin de valider certaines caractéristiques techniques indispensables à la valorisation de cette ressource locale en construction.

Aptitude à l'usage en parquet

Des tests de stabilité dimensionnelle couplés à des mesures de dureté ont permis d'approcher l'aptitude à l'usage de lames de parquet en chêne rouge de la Dombes, conformes à la norme NF EN 13226 dans les conditions suivantes:

- ✓ Parquet collé : lames 120 mm x 14 mm
- ✓ Parquet collé ou cloué : lames 140 mm x 22 mm
- ✓ Pose sur sol chauffant : lames 120 mm x 14 mm



Résultats

- Désaffleurement : 0,24 mm (<0,3 mm)
- Tuilage : 0,22 mm (<0,5 mm)
- Ouvertures des joints entre lames : 0,5 mm (<2 mm)

Testé en essai au caisson climatique dans les conditions suivantes: 4 semaines 23°C 85% et 4 semaines 23°C 30%

- Classe de dureté C comme le chêne commun

Aptitude à l'usage en carrelot pour menuiserie extérieure

Des tests de durabilité biologique naturelle et conférée par traitement (1), de durabilité d'aspect (2), d'aptitude au collage (3), AEVM (4) ont prouvé l'aptitude à l'usage en menuiserie extérieure du chêne rouge

Aucun critère de non aptitude n'a été détecté

Résultats

1. Durabilité biologique conférée par traitement insecticide et fongicide de surface

La moindre durabilité naturelle du chêne rouge (classe 4-5) par rapport au chêne commun (classe 2) peut se compenser par un traitement lui-même facilité par une meilleure imprégnabilité (2 vs 2-3) Le chêne rouge traité est apte à une classe d'emploi 3.2.

2. Durabilité d'aspect (tenue des peintures et lasures)

Résultats satisfaisants sur vieillissement artificiel

Vieillessement naturel en cours (résultats septembre 2016)



3. Aptitude au collage

Les tests de flexion 4 points et d'étanchéité sur les aboutages ainsi que les tests de délamination sur les plans de collage (colle vinylique de classe D4) sont satisfaisants

