Phase 2: Classement d'aspect des sciages de chêne rouge + séchage
Etude valorisation du chêne rouge des Dombes

Mardi 3/11/2015 - Cormaranche en Bugey (FIB 01)

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

SOMMAIRE

- **Contexte – Besoins exprimés**
- **Phase 1:** Etude bibliographique des usages
- **Phase 2:** Classement d'aspect des sciages
  - Préparation de l'action
  - Opération de sciage
- **Phase 3:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation : parquet
- **Phase 4:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation: carrelet lamellé collé menuiserie extérieure (fenêtre)

PHASE 2: préparation de l'action

- Objectif: Analyse des données
- Moyens: Echantillonnage

Scierie Pépin (01)

→ Quelle traçabilité existante ?

- Chaque lot est identifié à l'aide d'un numéro de grume unique
- Chaque billon possède son propre numéro d'identification

Lot 1: Carrelet (La Tranclière)

Lot 2: Carrelet (Lagnieu)

PHASE 2: préparation de l'action

- Objectif: Analyse des données
- Moyens: Echantillonnage

→ Quelle traçabilité existante ?

  - Chaque lot est identifié à l'aide d'un numéro de grume unique
  - Chaque billon possède son propre numéro d'identification

Scierie Bellaton (01)

Lot 1: Parquet (Chalamont)

Lot 1: Parquet (Chalamont)

PHASE 2: préparation de l'action

- Collecte des **données dimensionnelles et qualitatives** des bois ronds (appui terrain CRPF)Lagnieu (lot2)

Choix:

	Parquet CHALAMONT	Carrelet LA TRANGLIERE	Carrelet LAGNIEU
Longueur totale	27	27	35
A		88%	46%
B	41%	12%	35%
C	**58%**	**-**	**18%**
Diam moyen	63	56	54

PHASE 2: préparation de l'action

– Délivrables:

DEFINITION	PARQUET	CARRELETS
Mode débit	Débit en plateaux non délignés d 'épaisseur **19** mm et **29** mm Délignage en frises/avivés (Cf CDC Synthétique Parquets)	Débit en plateaux non délignés d 'épaisseur **32** mm Délignage en frises/avivés (Cf CDC Synthétique Carrelets)
Epaisseur finale	14 mm et 22 mm	24 mm
Largeur finale	120 et 140	95
Section à scier	19x135 et 29x155	32 x 110
Nombres de pièces	194 et 28	95 (Lot 1) et 67 (Lot 2)

SOMMAIRE

- **Contexte – Besoins exprimés**
- **Phase 1:** Etude bibliographique des usages
- **Phase 2:** Classement d'aspect des sciages
  - Préparation de l'action
  - Opération de sciage
- **Phase 3:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation : parquet
- **Phase 4:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation: carrelet lamellé collé menuiserie extérieure (fenêtre)

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- Phase de sciage

  ➡ Identification pièce par pièce (traçabilité/billons)

	Parquet CHALAMONT	Carrelet LA TRANCLIERE	Carrelet LAGNIEU
Volume initial (m3)	17,027	15,279	11,874
Volume étude (m3)	3,283	3,128	2,166
Produits transformés (m3)	1,481	1,144	0,444
Rendement sciage étude	**45,1%**	**22,6%**	**20,6%**
Rendement sciage global (hors étude)	**48,5%**	**41,7%**	**53,6%**

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

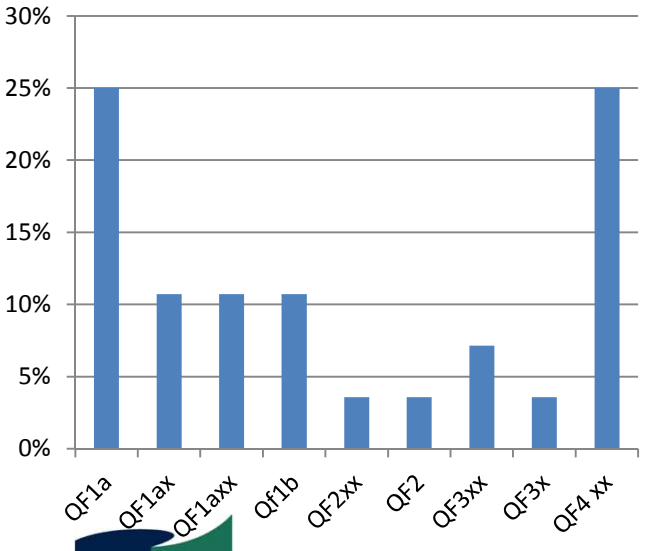
PHASE 2: sciage

- Phase de sciage

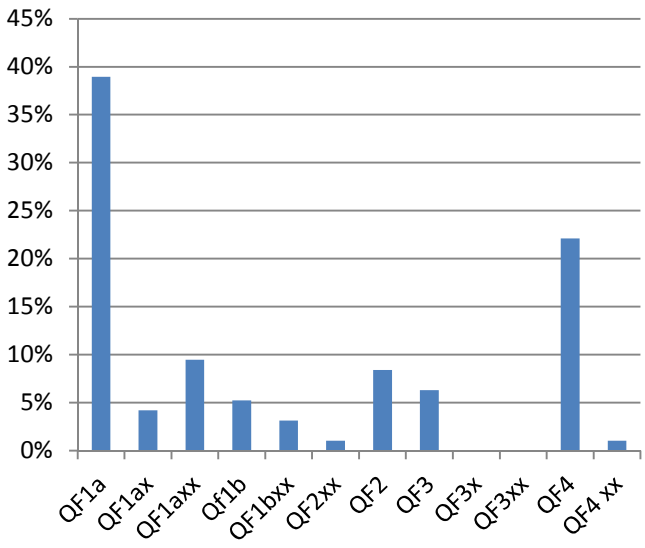
➡ Classement d'aspect (parquet , carrelet)

D'après EN 935 - 1

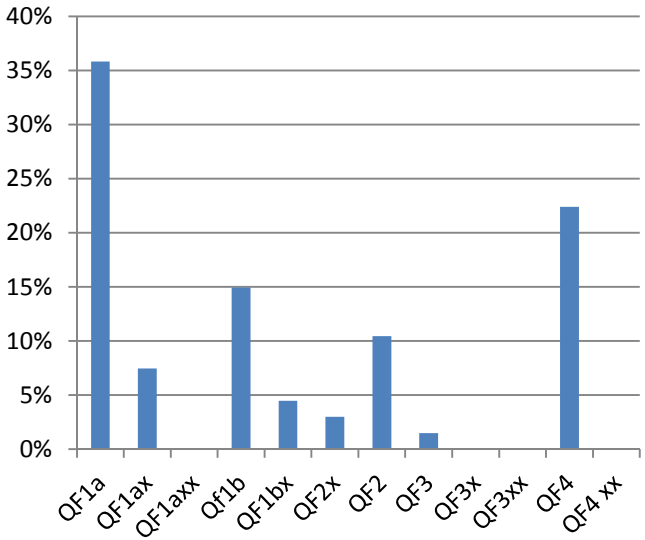
Parquet: CHALAMONT



Carrelet: LA TRANCLIERE



Carrelet: LAGNIEU



Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- Phase de sciage
  - ➡ Analyse des singularités

- Absence de corrélation entre A-B-C et EN 935
- Singularités doubles
  - La Tranclière, Lagnieu: Fentes et nœuds
  - Chalamont: Nœuds et fentes

Chalamont-nodosité

Lagnieu

La Tranclière

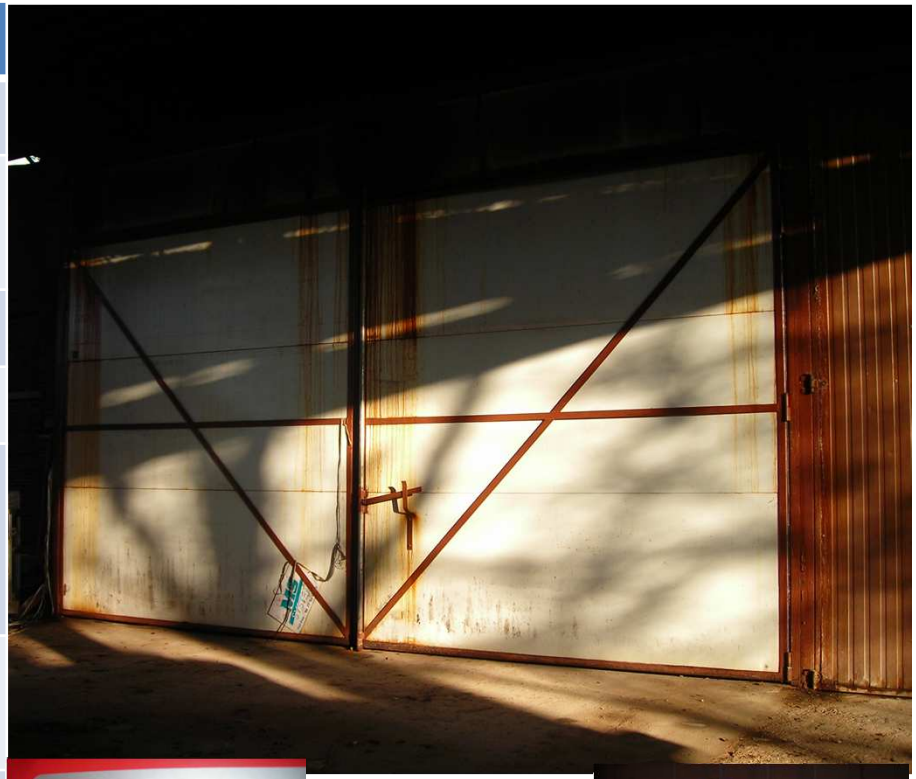
Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- Phase de séchage

	PARQUET	CARRELETS
Pré-séchage	Oui	Oui
Matériel	ACC- Incomac	Sous Vide - Maspell
H% avant séchage	25%	04/09: <30%
H% après séchage	9/10%	12/14%
Durée séchage	3 semaines- Pas de stabilisation	26 au 31 oct. 4j+ 1 jour de stabilisation
Régule	Automatique: cycle lent	Cycle habituel du chêne indigène
Qualité	Déformation pile supérieure Peu de gerces Légère coloration	Légère déformation et coloration
Traçabilité	Aucune	Aucune

Parquet: Séchoir -Incomac



Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- Phase de séchage

Parquet: sortie séchage avant Grécon

Déformation haut de pile
sortie séchage

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- PARQUET: passage GRECON

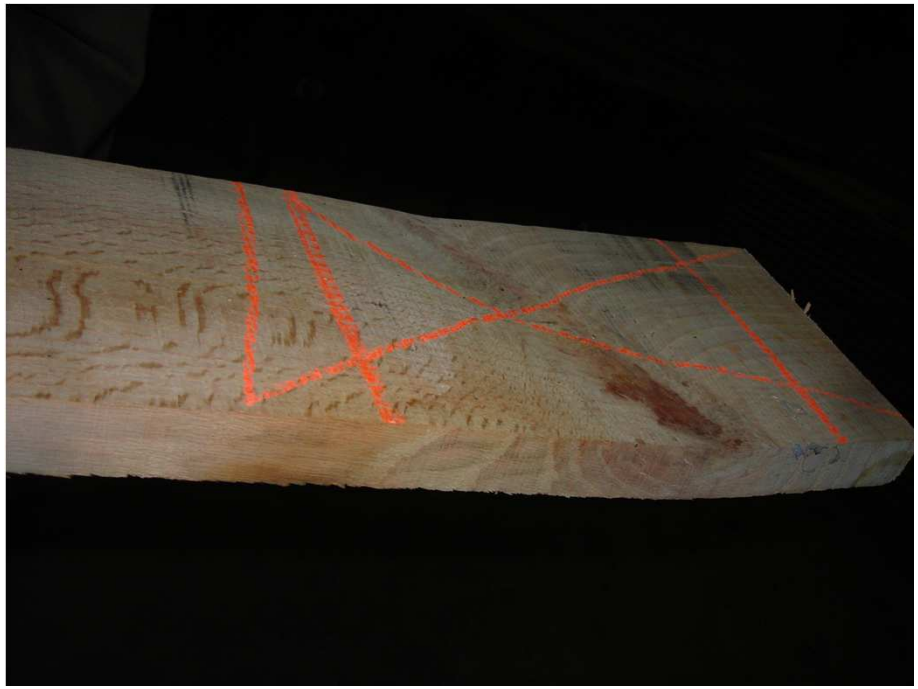
Grecon: tronçonnage des produits

Sortie des produits

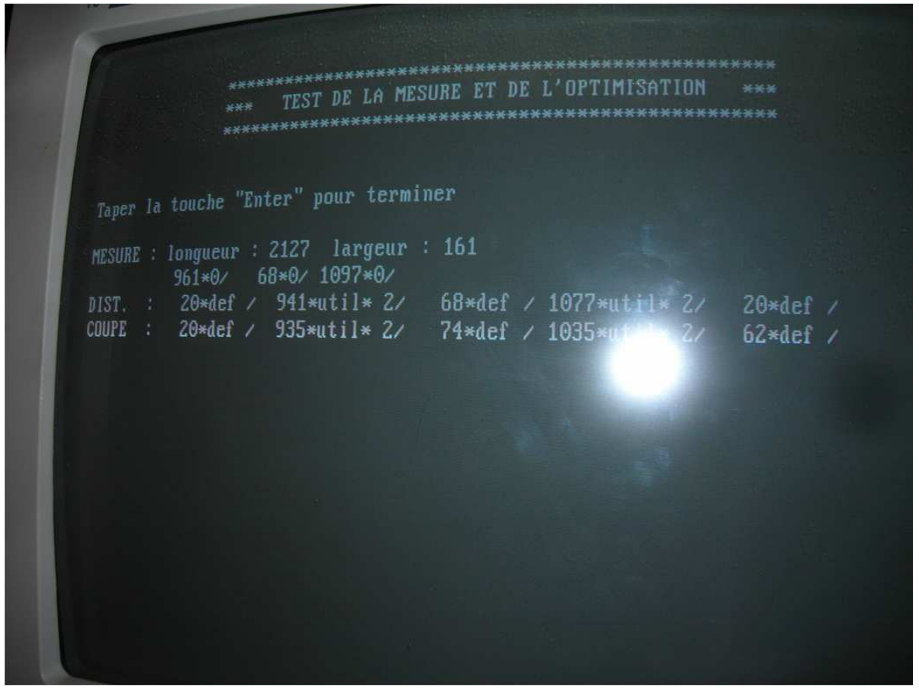
Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- PARQUET: passage GRECON



Parquet: désignation défauts au fluo



Parquet: suivi production (quantitatif)

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage

- PARQUET: passage GRECON – rendement matière

	Ep 29	Ep 22
Largeur	145-150	130
Perte	10%	**18%**
Entrée 4 faces	90%	82%

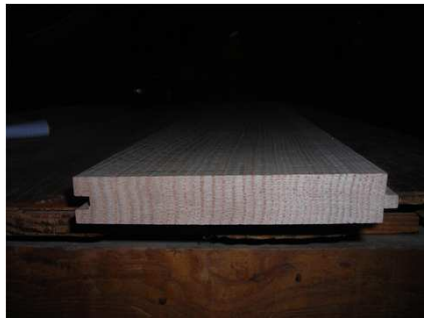
Types de défauts rencontrés:

- Ep 29: **Gros nœuds,** fente
- Ep 22: Nœuds (30%),tuilage (20%) **manque largeur** (40%)

Parquet: passage Grécon

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage



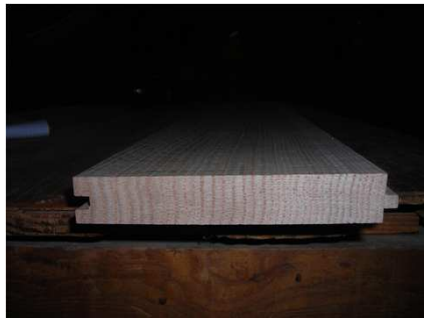
- PARQUET: passage Moulurière Weinig

Parquet: moulurière

Parquet: tenonneuse double

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 2: sciage



- PARQUET: passage Moulurière Weinig

Process	Dim1 moy	Dim2 moy
Scierie	21x140	30x155
Grecon	19x135	29x145
4 faces	**14x120**	**22x140**

	14 mm
Sortie GRECON	1,061 m^3
Sortie WEINIG	0,984m^3
Rendement	93%

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 4: CARRELET

- CARRELET: Aboutage
  - Bel aspect esthétique (voir échantillon)
  - Rendement: global 39%
    - 6% (enture)
    - 33%: surcôte séchage/rabotage

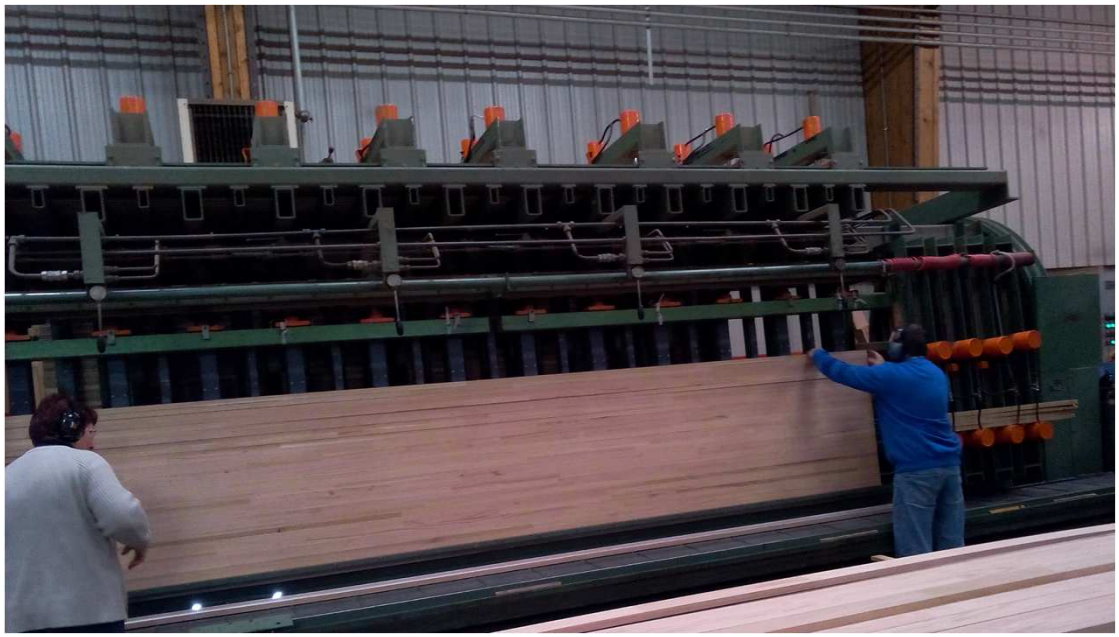
Process	Dimension	Volume	
Scierie	32x110	1,137	**% par étape**
Aboutage/rabotage	24x95	0,692	**39%**

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 4: CARRELET

- CARRELET: lamellation
  - ➢ Temps de stabilisation : 16 h environ
  - ➢ Encollage: 210 g/m2 de colle vinylique avec durcisseur

CARRELET:
lamellation-encollage (1)



CARRELET:
constitution de la pile (2)

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 4: CARRELET

- CARRELET: lamellation – pressée
  - ➢ Durée: 50 min

CARRELET:
presse (3)

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

PHASE 4: CARRELET

- CARRELET: lamellation – résultats obtenus

  ➢Barres de 4,5 m

Process	Dimension	Volume		
Scierie	32x110	1,137	**% par étape**	
Aboutage/rabotage	24x95	0,692	**39%**	**% total**
Lamellation	24*95	0,643	**7%**	56%

Action valorisation du Chêne Rouge des Dombes

SOMMAIRE

- **Contexte – Besoins exprimés**
- **Phase 1:** Etude bibliographique des usages
- **Phase 2:** Classement d'aspect des sciages
  - Préparation de l'action
  - Opération de sciage
- **Phase 3:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation : parquet
- **Phase 4:** Test d'aptitude à l'usage selon la voie de valorisation: carrelet lamellé collé menuiserie extérieure (fenêtre)