

Cas vécu MAIBEC – Produire pour exporter



Séminaire sur les exportations de bois
21 septembre 2017

Plan de la présentation

1. Contexte et hypothèses de départ
2. Panier de produits
3. Investissements
4. Impacts
5. Implications
6. Production
7. Conclusions

Contexte

- 2007 marché Nord-Américain au ralenti vs disponibilité loin en avant de la demande.
- Forte demande en Europe et au Moyen Orient.
- Valeur équivalente pour les dimensions domestiques sur les marchés outre-mer
- Avons-nous l'agilité opérationnelle pour attaquer les deux marchés à la fois?

Constat: 100% ou pas du tout

- Production partielle (impériale et métrique) à l'usine évaluée:
non applicable
- Période de production minimale à l'usine sur dimensions métriques:
1 mois minimum (efficacité opérationnelle et contrôle des inventaires)
- Constat:
Se concentrer sur un seul marché à la fois et développer l'agilité opérationnelle pour changer de mode de production efficacement.

Panier de Produits

- Objectif: Créer un panier de produit vendable
- Haute qualité vers Europe (Norme C16 – C24)
- Moyenne et basse qualité vers M-O (#3 com)
- Dimensions impériales vers le métrique
- Épaisseur: 1 et 2 pouces pleins nécessaire
- Largeur: 3, 4 , 6, 8 et 10 pouces pleins nécessaire
- Ajout d'une nouvelle dimension: 2x5

Comparaison des paniers de produits

- Hypothèses de calcul:
 - Prix du bois export diminué par:
 - Rendement matière (ratio fibre)
 - Conservation des mêmes proportions des classes de qualité (% Grade sup. et inf.)
 - Perte de 5% de matière en copeaux pour ajustement des normes
 - Volume de 2x5 sous évalué

Valeur des paniers de produits

| Marché Nord-Américain | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|---------|-------------------|---------------|
| | Volume (Mpmp) | | \$/Mpmp | | Valeur totale |
| Produits finis | 115 968 | | 323 \$ | | 37 508 244 \$ |
| Marché Outre-mer | | | | | |
| | Volume (Mpmp) | Volume (m ³) | \$/Mpmp | \$/m ³ | Valeur totale |
| Produits finis | 109 902 | 259 369 | 393 \$ | 167 \$ | 43 193 570 \$ |
| Copeaux de plus | 6 065 | | 85 \$ | | 515 555 \$ |
| Total | | | | | 43 709 125 \$ |
| Écart | | | | | |
| Total | | | 70 \$ | | 6 200 881 \$ |

Investissements

- Investissement mineur pour le complexe de sciage de moins de 50 000\$, si l'on conserve les longueurs actuelles (compromis du client)
- Nouveau papier d'emballage pour démarquer les produits exports et format de paquet différent
- Deux inventaires à gérer et supporter

Impacts Marchés

- Lambris
 - Manque à gagner de 800 mpmp par mois pour le lambris
 - Qualité inférieure chez les fournisseurs externes vs internes
- Premium
 - Pénalité potentielle sur bris de contrat
 - Lien entre achat supplémentaire de matière première pour Lambris vs bris de contrat premium
- Literies et clôtures
 - Pas de contrat long terme (Plus de 1 mois)
- Autres contrats annuels.
 - Négligeable
- Perte de fidélité de nos clients actuels
 - Négligeable

Impacts production

- Changement de tous les paramètres et certains processus de production
- Temps de séchage plus long pour les dimensions métriques
- Gestion des inventaires difficiles
- Besoin d'une nouvelle étape pour la classification
- Réduction du volume de sciures
- Augmentation du volume de planures au rabotage

Impacts autres

- Changement de code produit
- Adapter les processus administratifs
- Gestion du changement et formation pour le personnel
- Nouvelle logistique transport (vrac, conteneur)
- Perte de retour de camions pour les approvisionnements

Risques

- Niveau de concurrence sur les marchés outre-mer en augmentation
- Disponibilité logistique transport
- Perte d'approvisionnement par manque de retour de camions
- Coût de service client augmenté dû à la distance (développement de marché, plainte...)
- Bris de contrat ???

Implications

- Bâtir le processus de changement de production (Impériale à métrique)
- Minimum de 2 semaines pour préparer l'usine au premier changement
- Temps d'adaptation administratif inconnu
- Plusieurs ressources nécessaires pour:
 - Processus de production
 - Processus administratifs
 - Préparation commerciale
 - Processus transport et approvisionnement

Production

Sciage

- Équipements: QUAD, Canter-Twin, Déligneuses, Débriteuses, Éboueur, Empileuse, Système de gestion
- Limerie: Achat de scies, d'espaceurs, de guides, ajustement des positions de marguerites, ect.
- Électrique: Modification de consoles, programmation, installation de nouvelles composantes, ajustement des vitesses de débitage
- Mécanique: Ajustements mécaniques, alignement des laser, ajout de butées et de shims, ect.
- Qualité: Patrons de coupe, dimensions de paquets, gabarits, paramètres d'éboutage, STD classeur de planches, créations de produits/grades, balances séparations d'essences

Production (suite)

Séchage et Rabotage

- Cour à bois: Libérer des nouvelles places de piles, mettre en place le suivi rigoureux des inventaires
- Séchoirs: Adapter les cédules de séchage pour le bois plus épais (temps de séchage plus long)
- Rabotage: Ajustements des couteaux, ajustements des vitesses, des convoyeurs, des rouleaux d'optimiseurs, installer les étampes, le nouveau papier, ajuster empileuse et strappeuse
- Qualité: Programmer l'optimiseur, les nouvelles dimensions, les recettes, paramètres et grades, création des tables de classement au classeur de planches, mettre en place les nouvelles procédures de fabrication et contrôle qualité (empilage, position des calles et courroies, ect.)

Ratio fibre

Différence en volume au rabotage Nord Américain

| | Nord-Américain | | | Nord-Américain | | | Ratio |
|------|----------------------|---------|--------|--------------------|---------|---------|--------------|
| | Dimensions Nominales | | | Dimensions réelles | | | |
| | Épaisseur | Largeur | Volume | Épaisseur | Largeur | Volume | |
| 1x3 | 1 | 3 | 3 | 0,715 | 2,5 | 1,7875 | 59,6% |
| 1x4 | 1 | 4 | 4 | 0,715 | 3,5 | 2,5025 | 62,6% |
| 1x6 | 1 | 6 | 6 | 0,715 | 5,5 | 3,9325 | 65,5% |
| 2x3 | 2 | 3 | 6 | 1,5 | 2,5 | 3,75 | 62,5% |
| 2x4 | 2 | 4 | 8 | 1,5 | 3,5 | 5,25 | 65,6% |
| 2x6 | 2 | 6 | 12 | 1,5 | 5,5 | 8,25 | 68,8% |
| 2x8 | 2 | 8 | 16 | 1,5 | 7,25 | 10,875 | 68,0% |
| 2x10 | 2 | 10 | 20 | 1,5 | 9,25 | 13,875 | 69,4% |
| | | | | | | Moyenne | 65,2% |

Ratio fibre Nord Américain 2x4



Différence en volume au rabotage Export

| | Export | | | Export | | | Ratio |
|-----------------------|----------------------|---------|--------|--------------------|---------|---------|---------------|
| | Dimensions Nominales | | | Dimensions réelles | | | |
| | Épaisseur | Largeur | Volume | Épaisseur | Largeur | Volume | |
| 1x3 (19 x 70 mm) | 19 | 70 | 1330 | 19 | 64 | 1216 | 91,4% |
| 1x4 (22 x 125 mm) | 22 | 125 | 2750 | 22 | 100 | 2200 | 80,0% |
| 1x6 (22 x 150 mm) | 22 | 150 | 3300 | 22 | 150 | 3300 | 100,0% |
| 2x3 (47 x 100 mm) | 47 | 75 | 3525 | 44 | 75 | 3300 | 93,6% |
| 2x4 (47 x 125 mm) | 47 | 125 | 5875 | 44 | 125 | 5500 | 93,6% |
| 2x6 (47 x 150 mm) | 47 | 150 | 7050 | 44 | 150 | 6600 | 93,6% |
| 2x8 (47 x 200 mm) | 47 | 200 | 9400 | 44 | 195 | 8580 | 91,3% |
| 2x10 (47 x 250 mm) | 47 | 250 | 11750 | 44 | 240 | 10560 | 89,9% |
| | | | | | | Moyenne | 91,7% |

Ratio fibre Européen 47x125 mm



Exemples de calcul:

- Toujours tenir compte du ratio fibre pour estimer le prix de vente minimum
- Exemple pour le 2x4 vs 47x125:
 - Ratio: 2x4 = 65,6% 47x125 = 93,6%
 - Prix du 47 x 125 = 510 \$/mpmp
 - $(510 \text{ \$/mpmp} \div 93,6\%) \times 65,6\% = \mathbf{357 \text{ \$/mpmp}}$ (faire règle de trois)
- Exemple pour le 2x10 vs 2x10 plein (échafaud):
 - Ratio: 2x10 = 69,4% 2px10p = 100%
 - Prix du 2p x 10p = 700 \$/mpmp
 - $(700 \text{ \$/mpmp} \div 100\%) \times 69,4\% = \mathbf{489 \text{ \$/mpmp}}$

Conclusion

- Avoir une usine flexible est un atout
- Ne pas sous-estimer l'impact du ratio fibre des produits visés sur le rendement matière et financier
- Bâtir un panier de produits vendable
- Implanter des processus de production, administratifs et commerciaux solides pour faciliter les transitions et le suivi des coûts