



**PERFOREX**

**COMBLER**

# ***L'écart d'exécution***

Plusieurs mois ont passé depuis la publication de l'article intitulé « Définition du chaînon manquant », dans le numéro de juillet/août de la revue Timber Processing. À la fin de cet article, on vous demandait de réfléchir au fait que l'écart occasionne d'économiser de 20 \$ à 35 \$ / Mppm qui est à votre portée, et d'élaborer un plan pour la saisir. Alors. Où en êtes-vous? Comme plusieurs d'exécution représente une personnes, il se peut que vous n'avez pas eu le temps d'y penser, ou que vous ayez un peu avancé, mais vous admettez probablement qu'il vous reste un bon bout de chemin à faire.



NFL, à Bristol, en Floride, a investi dans l'élaboration de systèmes de gestion et la formation de son personnel. Le résultat, une amélioration de 36 \$ / Mppm.



De gauche à droite – Roger Nichols, Derek Bethke, Andy Beatty, Arthur Wilson, Finley McRae, Shawn Norris, Timmy Cardinale



**La gestion de tous les détails qui ont contribué aux résultats de récupération a donné lieu à une amélioration de 7,6 %.**

Le présent suivi traite d'une scierie qui a pris le temps et qui a fait de grands progrès, de l'ordre de 36 \$ / Mpmp. Il s'agit de la scierie North Florida Lumber (NFL) à Bristol, en Floride.

Reconnue pour ses produits de grande qualité, NFL est une entreprise qui réussit bien depuis plus de 25 ans. Malgré ce succès, l'équipe de direction, soucieuse de sa rentabilité, cherche toujours des moyens d'améliorer ses exploitations. Après avoir entendu de ses pairs de l'industrie qu'une meilleure exécution avait accru le rendement de leurs exploitations, NFL a fait appel à Perforex pour effectuer une évaluation de deux semaines de leur usine de pin

des marais, à dimensions spécifiées, de plus de 100 MMpmp. Ils voulaient savoir quelles possibilités existaient pour NFL.

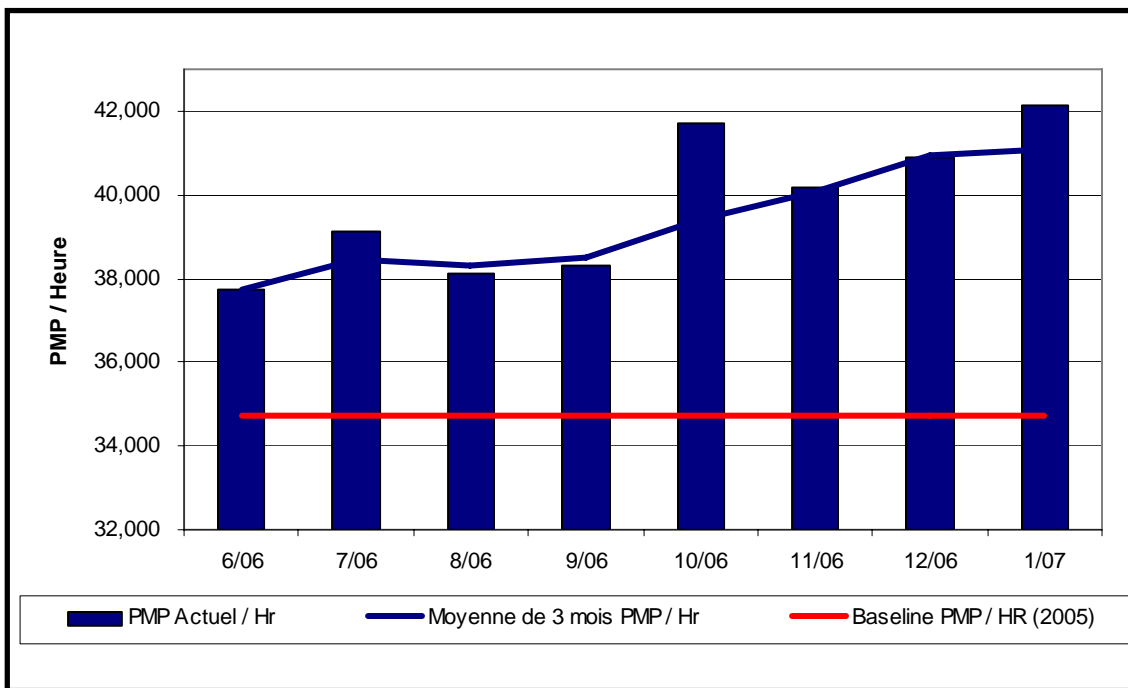
Au début, le propriétaire de NFL, Finley McRae, doutait un peu de l'importance des possibilités financières. « Nous avons de la difficulté à nous imaginer une possibilité de 20\$ à 35 \$ / Mpmp. C'est beaucoup d'argent. » M. McRae savait certainement qu'il existait plusieurs possibilités. « Nous avons toujours eu tendance à cibler la production. Nous savions donc que nous pouvions améliorer l'entretien préventif et réduire les temps d'arrêt. Nous savions aussi que nous avons besoin d'un programme de contrôle de la qualité plus dynamique

et, compte tenu de nos coûts pour les billes de bois, une amélioration sur le plan de la récupération devenait intéressante. » La production, la qualité et la récupération représentaient toutes des possibilités connues, mais il nous fallait en préciser les détails.

Sur le plan de la production, la scierie tournait à un taux d'efficacité de 69 % (une mesure de la production réelle qui passait à travers le goulot d'étranglement du centre d'usinage, comparativement à sa capacité analytique). Ce niveau d'efficacité représente une coupe horaire moyenne de 34 700 pmp. En moyenne, 31 % de chaque heure n'était pas productive. Que se passait-il? Comme le



**Les modifications apportées à la stratégie d'optimisation, l'amélioration de la prédictibilité de la scierie et un programme de contrôle de la qualité plus rigoureux ont donné lieu à une amélioration de 3,3 % de la valeur de la gamme de produits.**



La réduction des temps d'arrêt, l'entretien préventif et les marche à suivre (MAS) adoptées par les opérateurs ont aidé à améliorer la productivité de 18 %.

savent tous les scieurs, plusieurs choses peuvent se passer ... un manque de billes, un blocage à l'entrée, une planche coincée, un bris d'engrenage, trop d'espace entre les billes, etc. Et pourquoi ces choses se produisent-elles à répétition? En raison d'un manque de compétences? d'une mauvaise compréhension des temps d'arrêt? d'une utilisation inefficace des ressources d'entretien? Dans le cas présent, toutes ces causes s'appliquaient.

Il existait aussi plusieurs possibilités d'amélioration de la qualité, de la valeur et de la récupération (QVR). Nous avons tout d'abord procédé à une analyse afin de voir si une stratégie d'optimisation plus rentable pouvait être appliquée, puis à une étude détaillée de la fabrication par rapport à la solution prescrite par l'optimiseur. Les deux études ont produit des résultats intéressants, correspondant à de fortes économies, mais elles ont aussi soulevé d'autres questions. Quel devrait être l'objectif de la stratégie d'optimisation de l'usine? Quel profit cet « élément prioritaire » a-t-il réussi à produire? Est-ce que le facteur de prédictibilité de 80 % est aussi bon que possible et sinon, quelle est la cause de la perte et peut-on la contrôler?

Non seulement les réponses à ces questions étaient inconnues, mais on ne se posait même pas ce type de questions. Les questions de gestion du rendement devraient être soulevées par des systèmes officiels qui surveillent les éléments contrôlables d'une exploitation. Ces systèmes doivent être utilisés de façon rigoureuse afin de décèler les écarts de performance et d'établir des

plans d'action visant à combler ces écarts. L'équipe de gestion de NFL ne disposait pas de systèmes complets et les superviseurs n'avaient pas les outils nécessaires pour inciter les opérateurs à adopter les bons comportements.

À la fin de l'évaluation de deux semaines, il était évident que l'on accordait beaucoup d'importance au nombre de pmp par heure, à la récupération du bois d'œuvre et à sa qualité, mais trop peu d'attention aux détails de l'exploitation d'une heure à l'autre. L'analyse démontrait clairement que ces détails ajouteraient entre 18 \$ et 32 \$ / Mmpm au résultat net (l'écart marqué découlait des divers horaires de production).

## Implantation

L'équipe de gestion a accepté les conclusions de l'évaluation et décidé de travailler avec Perforex pendant dix mois afin d'élaborer et de mettre en application des systèmes de gestion efficaces, de former le personnel sur la façon de les utiliser, de créer une culture d'amélioration durable du rendement en vue de produire des résultats importants. Lorsqu'on a demandé au directeur général Arthur Wilson, « Pourquoi ne pas élaborer et mettre en œuvre ces systèmes vous-mêmes? », il a répondu « Il est quasiment impossible de faire cela tout seul. De nos jours, la plupart des exploitations fonctionnent en employant le moins de ressources possibles et plusieurs ne disposent tout simplement pas de l'expertise interne pour monter un tel système et obtenir les résultats

escomptés. » Il était temps de combler l'écart d'exécution.

Avant de poursuivre, récapitulons :

- 1) l'écart d'exécution était important, entre 18 \$ et 32 \$ / Mmpm;
- 2) les possibilités identifiées se trouvaient en production et QVR;
- 3) elles existaient en raison de systèmes de gestion incomplets et de problèmes de compétence;

L'écart pouvait être comblé sans dépenses en capital importantes ou changement de stratégie.

Puisqu'elle offrait la plus grande possibilité, la production de la scierie a été inscrite au premier rang des priorités, suivie de près par la QVR dans la scierie, puis dans l'atelier de rabotage.

En ce qui a trait à la production de la scierie, Perforex devait détourner l'importance du nombre de pmp par heure vers les détails qui contribuent à ce résultat. En d'autres mots, il fallait passer aux indicateurs de performance clés – comme le nombre de billes par minute, l'efficacité, les temps d'arrêt, l'exécution de l'entretien préventif et les heures d'entretien prévues à l'horaire – et s'éloigner des indicateurs de résultat – comme le nombre de pmp par heure.

Une première étape a porté sur l'élaboration d'outils de gestion conviviaux afin de saisir tous les temps d'arrêt qui surviennent à chaque appareil. Plusieurs personnes prétendent que les contrôleurs programmables (PLC) captent déjà ces renseignements.

Facteurs de Succes Clés	Indicateur de Résultat	% Amélioration	Impact Financier (\$ / MPMP)
Production	PMP / Heure	18.0%	\$ 11.08
Qualité / Valeur	Panier de produit moy. \$ / MPMP*	3.3%	\$ 9.32
Récupération	Tonnes / MPMP**	7.6%	\$ 15.42
Impact Financier Total			\$ 35.82
* normalisé pour les fluctuations de marché			
** normalisé pour la grosseur de bille / qualité			

Le fait de combler l'écart d'exécution a permis d'améliorer les inducteurs clés de la rentabilité de la scierie – la production, la qualité/valeur et la récupération. Les impacts financiers ont totalisé plus de 35 \$ / Mppm.

Regardez de plus près. Dans quelle mesure le temps d'arrêt est-il enregistré comparativement au flux de production perdu? Qui examine les données? Dans quelle mesure est-il possible de donner suite aux données recueillies?

Après avoir bien compris ce qui se produisait (c.-à-d. les détails sur les temps d'arrêt), la prochaine étape consistait à découvrir pourquoi (l'analyse de la cause profonde) et comment résoudre le problème (établissement d'un plan d'action). L'élaboration de ce processus officiel et la formation des opérateurs et des superviseurs sur l'utilisation du système ont donné lieu aux améliorations apportées à l'usine.

Au sujet de l'utilisation du système pour obtenir de meilleurs résultats, M. Wilson a dit : « En examinant nos indicateurs de performance clés tous les jours, nous nous sommes concentrés sur des questions précises qui avaient un effet négatif sur notre rendement. Par exemple, nous pensions que nos temps d'arrêt étaient surtout d'ordre mécanique et c'était exact en partie, mais les arrêts opérationnels étaient tout aussi importants, entre autres à cause d'un problème d'efficacité au démarrage. » Il explique ce qui a été fait : « Après avoir détecté ce problème, nous avons établi les marche à suivre (MAS) pour mettre chaque appareil en marche; les répercussions de ce plan d'action ont été énormes. »

En plus de revoir les résultats d'exploitation quotidiens, le nouveau système de gestion permet d'effectuer une analyse des tendances historiques, ce qui a mené à la détermination et à l'élimination de éléments d'arrêt récurrents, en permanence. En plus de l'entretien, un programme complet d'entretien préventif a été mis en place. « Maintenant, lorsque cette roue dentée nous mord, nous l'ajoutons à l'entretien préventif pour que cela ne se reproduise pas, » d'ajouter M. Wilson.

« Au début, il y a eu des réticences à gérer de façon aussi rigoureuse, mais une fois que les résultats ont commencé à paraître et que les employés ont vu les avantages, tout le monde a mis la main à la pâte », a déclaré M. Wilson. Les résultats sont impressionnants. Comparativement à un taux de production historique de 34 700 pmp/heure, l'usine produit maintenant régulièrement, en consommant la même quantité de billes, plus de 41 000 pmp/heure, ce qui représente un gain de productivité de 18 % et un impact financier de 11 \$ / Mppm.

En plus de la production et de l'entretien, des systèmes QVR ont été mis en place afin de gérer des aspects tels que l'optimisation, la prédictibilité de la scierie, le contrôle des dimensions, la qualité de fabrication, les catégories et la précision de coupe. En utilisant ces outils pour gérer les détails qui produisent des résultats sur le plan QVR, NFL a ajouté 9 \$ / Mppm à sa gamme de produits et amélioré la récupération de 15 \$ / Mppm.

En tout, les améliorations ont totalisé plus de 35 \$ / Mppm. « En fin de compte, c'est une question d'argent. Il est tout simplement logique d'un point de vue financier de gérer l'exécution quotidienne de l'usine de cette façon », déclare M. McRae. Lorsqu'il parle aux employés, il constate l'influence positive sur leur moral. Timmy Cardinale, gestionnaire de l'exploitation, explique « Il est beaucoup plus agréable maintenant de venir travailler. Tout le monde est sur la même longueur d'onde et les gens sont tenus responsables des résultats dans leur secteur. Je n'aurai pas dit cela il y a dix mois, mais les systèmes de gestion m'ont rendu la vie plus facile. »

systèmes de gestion sont-ils durables? De l'avis de la haute direction, « Comme pour tout le reste, si vous ne les entretenez pas, ils vont s'effondrer; mais nous nous sommes engagés à veiller à ce que cela n'arrive pas. Ce qui est formidable, c'est que nous avons maintenant un système et que notre succès ne dépend pas d'une ou de deux personnes clés. Tout le monde comprend le fonctionnement des systèmes de gestion et leur utilisation au jour le jour. C'est notre façon de faire affaires. » De plus, « l'incidence financière de revenir à notre ancienne façon de faire les choses est trop grande. Nous ne voulons par revenir en arrière, nous voulons continuer à apporter des améliorations par rapport aux niveaux de performance d'aujourd'hui. »

McRae résume son opinion sur l'importance d'une exécution efficace comme suit : « Compte tenu des sommes importantes investies dans l'achat d'équipement, et de la compétitivité de l'industrie, il ne suffit pas de considérer les résultats finals. Il faut aussi tenir compte de l'exécution au jour le jour; à l'avenir, le succès en dépendra. » Les succès opérationnel et financier obtenus grâce à l'amélioration de l'exécution dans son usine NFL ont incité M. McRae à retenir les services de Perforex afin d'appliquer les mêmes méthodes et la même rigueur à son exploitation Rex Lumber à Graceville, en Floride. La scierie NFL a placé la barre haute, mais M. McRae est convaincu que Rex Lumber saura relever le défi.

Cet article a été soumis par Perforex, qui établit des partenariats avec des sociétés de produits forestiers en vue d'accroître considérablement leurs profits par la mise en œuvre de pratiques d'exploitation, de systèmes et de disciplines qui produisent des résultats et créent une amélioration durable du rendement. Jusqu'à maintenant, Perforex a « comblé les écarts d'exécution » dans plus de 120 exploitations, y compris 60 scieries. Les résultats sont garantis. Consultez le site Web de Perforex à l'adresse [www.perforex.com](http://www.perforex.com) ou communiquez par courriel à [info@perforex.com](mailto:info@perforex.com) ou par téléphone au 1.87.PERFOREX.

## Soutenabilité

NFL a connu d'importantes améliorations à la suite d'une exécution plus efficace, mais à quel point ces nouveaux