

Rapport n° 06-020-04-R02

**ANALYSE DE RENTABILISATION
DÉCORTICATEUR DE CHANVRE PORTABLE**

Préparé par :

**Noel Chester
Ingénieur de projet
Composites Innovation Centre
Manitoba Inc.**

et

**Will Wiebe
Coordonnateur du développement de l'entreprise et des projets spéciaux
Composites Innovation Centre
Manitoba Inc.**

Approuvé par :

**Sean McKay
Directeur général
Composites Innovation Centre
Manitoba Inc.**

Projet parrainé par :

Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire Canada

**Rév 0.0
31 janvier 2008**

SOMMAIRE

Cette analyse de rentabilisation évalue les opérations commerciales du Emerson Hemp Distribution Company (EHDC) qui emploie de l'équipement agricole traditionnel et actuel afin de fournir aux marchés équin et de litière bio des fibres en sac, de l'étope et des balles de foin doublement compressées, respectivement. L'objectif principal de cette étude est de mesurer la rentabilité opérationnelle actuelle de l'EHDC et, à l'avenir, la direction qu'elle devrait prendre afin d'accroître sa viabilité opérationnelle.

L'EHDC a mis au point un système de déroulement, de coupage et de séparation de balle pour obtenir le produit final nécessaire fourni aux marchés déterminés. Le procédé a été mis au point comme phase initiale avec l'objectif final de produire des fibres propres et intactes pour les marchés de valeur supérieure; les co-produits sont destinés aux marchés secondaires identifiés dans le cadre de ce projet. Cette entreprise appuie les objectifs environnementaux de la promotion de méthodes «vertes» (réduction de l'incinération de la paille de chanvre indésirable), de l'emploi total de la récolte par les producteurs de chanvre et la nouvelle méthode de transformation de la paille de chanvre en étoupe et fibres venant répondre à la demande d'un marché relativement nouveau dans les deux secteurs. L'EHDC se tient depuis un certain temps à la fine pointe de ces nouvelles méthodes et prévoit développer et rationaliser davantage ses opérations ainsi que profiter pleinement de ces débouchés.

Afin d'effectuer cette analyse, plusieurs hypothèses ont été avancées par rapport à la demande du marché actuelle, la quantité de stock brut et les secteurs opérationnels (emplacement, équipement, portabilité et personnel). Une analyse de l'efficacité des opérations et de la sécurité a également été effectuée par un ingénieur agricole chevronné. Ces hypothèses ont servi à établir la position financière et à illustrer les liens entre les activités de base de l'entreprise à l'aide d'une analyse des coûts, du volume et des profits.

Le revenu annuel prévu a été estimé en fonction d'une saisie de deux marchés déterminés : la demande du marché équin pour des grands sacs, et la demande du marché de litière bio pour des balles de foin doublement compressées. Le coût des opérations a été estimé selon l'évaluation des coûts des produits vendus (CPV) qui comprennent la main-d'oeuvre (directe et indirecte), les avantages sociaux, les coûts du carburant, la fibre de chanvre en balle et les coûts généraux et d'administration dont les honoraires, les frais de bureau, l'équipement, les paiements sur les locaux, l'amortissement, l'entretien et les primes d'assurance.

Selon l'étude, il a été conclu que les activités courantes de l'EHDC sont rentables; par contre, le profit net n'est pas suffisamment élevé pour générer des réserves suffisantes pour couvrir d'importantes dépenses imprévues telles que les pannes ou le remplacement d'équipement. Le coût de livraison des balles de chanvre au site de transformation a également ressorti comme une inquiétude car le coût devient très élevé à mesure que les distances augmentent.

Une analyse coût/profit/volume a été effectuée afin de déterminer le seuil de rentabilité de l'entreprise. Les résultats nous indiquent que le flux de production nécessaire pour dépasser les dépenses opérationnelles fixes correspond à 15 jours de transformation par mois à 7,5 heures par jour. Selon les opérations normales de l'EHDC, la transformation dépasse le seuil de rentabilité des ventes, ce qui entraîne un profit net.

Afin d'augmenter la viabilité commerciale, on suggère de concentrer davantage d'efforts sur la mise au point de produits de fibres de qualité supérieure pour les matériaux composites ou d'autres applications qui permettront à l'EHDC d'accroître en très peu de temps son rendement sur ses investissements et de contrer ses difficultés de liquidités pendant des périodes sans production ou des pannes d'équipement coûteuses. Des hausses des prix de vente et de la production ont un effet marqué sur la viabilité économique et ces facteurs devraient être soigneusement pris en compte dans l'établissement d'un marché. Par ailleurs, des changements peu coûteux au processus de transformation pourraient réduire le coût de la main d'oeuvre et améliorer la longévité et la sécurité de l'équipement.

Une analyse des coûts a été effectuée afin de déterminer la rentabilité de déplacer l'équipement de transformation à d'autres endroits. On a conclu que c'est possible, quoique coûteux et difficile à coordonner en raison de la disponibilité des moyens de transport adéquats. Ceci suggère que l'équipement, dans sa configuration actuelle, n'est pas «mobile» mais plutôt «portable».

Cette analyse de rentabilisation est un livrable de l'initiative nationale sur les biofibres du Composites Innovation Centre parrainé par le ministère de l'Agriculture et de l'Agro-alimentaire Canada par le truchement du Cadre stratégique pour l'agriculture (CSA) et le Programme de courtage - Science et Innovation.