

sont séparées sur un côté, l'opérateur tourne autour de l'autre, et lorsque le premier bout est sérancé, il renverse les bouts, et sérance l'autre. Or, si le lin est coupé par l'opération de la broye ou maque, il l'est autant, sinon davantage par celle du séranc ou de la batte, car avant que l'intérieur de la poignée soit conditionné convenablement, l'extérieur est endommagé. On a remplacé en quelques endroits, la première de ces opérations en broyant le lin entre des rouleaux, pendant les douze dernières heures, ou environ ; mais dans la plupart des provinces, cette méthode n'est pas connue, et l'opération du séranc est même encore plus grossière que celle que nous venons de décrire. L'ouvrage étant aussi fait par des coups répétés au moyen d'un séranc manuel, ou d'une batte ou mince pièce de bois, sur le bord d'une poutre ou sellette sur laquelle l'opérateur est assis de côté, détruisant beaucoup plus de lin que les bras mêmes de séranc. Il est nécessaire de se rappeler à l'esprit le caractère suranné de ces opérations, avant de pouvoir se former une idée juste et faire une estimation correcte de celle que nous allons décrire présentement en peu de mots.

En séparant à la main le lin de la paille, comme quand on en examine la qualité, on saisit une seule tige entre les bouts du ponce et de l'index se joignant vis-à-vis l'un de l'autre. Alors, commençant à une des extrémités de la tige, on se rend en la frottant légèrement à l'autre extrémité, détachant le lin de la paille en avançant et brisant cette dernière. Lorsque cela est fait, on prend la tige rompue entre les bouts du ponce et de l'index de la main gauche, et on la fait descendre lentement entre les ongles du ponce et l'index de la main droite, détachant la paille, ou la partie ligneuse de la fibre. Ainsi se termine l'opération, et tel est le "modus operandi" de la machine de Lawson et fils. Le lin, en passant entre les rouleaux à révolution, est broyé, et lorsqu'il en est retiré, la paille est détachée avec une netteté et une facilité qui surpasse tout ce que le ponce et l'index pourraient faire, laissant le lin de toute la longueur qu'il a acquise en croissant et déchargé de tout déchet, de sorte que les opérations de la broye et du séranc sont exécutées en même temps par la même machine, et c'est là le caractère particulier de l'invention. Il sera pourtant nécessaire d'entrer un peu plus dans le détail, quant à la machine même et à la manière de s'en servir.

La machine est presque entièrement composée de fer, et elle est double, y ayant deux machines opérant dans un cadre de fer de fonte, d'où résulte une grande économie tant dans la construction que dans le manœuvre. Les principales parties fonctionnantes de chacune sont une paire de rouleaux, une poutre verticale à mouvement alternatif (aussi de fer), et un jeu de six réceptacles de lin, ou plus, faits de bois, de sorte qu'il y a en tout quatre rouleaux, deux solives, et deux jeux de réceptacles. Chaque rouleau

est partagé en quatre longueurs, chaque pièce étant différemment amincie, plus fine à la fin, et plus grosse au commencement. Les rouleaux reçoivent le lin supérieurement, et se meuvent inférieurement et intérieurement, et sur le pied de 150 révolutions par minute. Les deux poutres à mouvement alternatif, sont creuses, oscillant au-dessus des rouleaux, l'une perpendiculairement entre chaque paire, et sont ouvertes au fond. Chaque réceptacle est composé de deux pièces de bois, entre lesquelles une poignée de lin est tenue ferme. Elle est égale en longueur à chacune des divisions des rouleaux, ou, à en juger à l'œil, d'environ vingt pouces, et glisse longitudinalement à l'intérieur de la poutre, chaque poutre contenant six des réceptacles, quatre au-dessus des rouleaux et un à chaque extrémité, pour donner et décharger. Les rouleaux broient le lin à mesure qu'il passe entre eux, et le sérancent à mesure qu'il est tiré en montant, à l'encontre de leur mouvement par la poutre, dans son ascension. Les poutres tiennent les réceptacles, les dirigeant en montant, perpendiculairement aux rouleaux, et les réceptacles tiennent le lin par un bout, la partie sur laquelle les rouleaux opèrent étant suspendue au-dessus, de sorte que lorsqu'ils s'en approchent et viennent à les toucher, en descendant, le tout est préparé, à une longueur donnée, passant, en montant et en descendant, entre chacune des divisions des rouleaux, avant de l'être tout-à-fait, après quoi il est versé dans le réceptacle.

En faisant mouvoir la machine, le travail manuel est sous-divisé de la manière la plus économique possible. Si d'un côté, il n'est pas perdu de lin, de l'autre il n'est pas plus perdu de travail, qui consiste principalement à remplir et vider les réceptacles, ce que de jeunes garçons ou filles peuvent faire. Lorsqu'on le fait, le lin est étendu très mince dans toute la longueur, de sorte que les rouleaux opèrent dessus également des deux côtés des tiges. Ceci, et le mouvement longitudinal des réceptacles le long des rouleaux dans toute leur longueur, à chaque mouvement vertical alternatif de la poutre, le lin passant par des cannelures de plus en plus fines, à chaque oscillation, jusqu'à ce qu'il ait passé par les quatre divisions, constituent le caractère particulier de la machine, celui d'où dépendent principalement sa nouveauté et sa valeur. Le procédé de remplissage est si simple, qu'il peut être appris dans un avant-midi par un jeune garçon, s'il n'est pas un parfait imbécile. Il faut six ou sept petits garçons ou petites filles pour chaque machine, outre deux jeunes garçons pour les deux, un à chaque extrémité, pour entrer et sortir les réceptacles, chaque machine recevant le lin entier à un bout, et le déchargeant broyé, à l'autre, dans environ huit secondes, durée d'une oscillation de la poutre ; de sorte qu'un des garçons emplit un réceptacle en quatre secondes, et que l'autre le décharge dans le même espace de temps, ce qui les tient tou-

jours en mouvement, ainsi que les six ou sept petits garçons ou petites filles, qui les remplissent et les vident dans ce court intervalle.

Suivons maintenant un réceptacle de lin entier en droite ligne par la machine jusqu'à ce qu'il soit apprêté pour le fileur. Les poutres, comme nous l'avons dit, s'étendent de la longueur d'un réceptacle, au-dessus des rouleaux, à chaque extrémité. Dans cette longueur, à l'extrémité où l'on emplit, tandis qu'elle descend et remonte, le garçon place un réceptacle rempli. Lorsque la poutre s'est élevée de toute sa hauteur, il y a un court repos, durant lequel le réceptacle est poussé en avant au-dessus de la première division des rouleaux, ayant les cannelures les plus grossières ; en descendant entre ces derniers, le lin est broyé, et étant repoussé en haut, il est sérancé partiellement. Lorsque le réceptacle s'élève au sommet, il est tiré de nouveau longitudinalement droit au-dessus de la seconde division des rouleaux, qui a des cannelures plus fines que les premières. Lorsqu'il est pris entre ces dernières, et poussé de nouveau, les petites tiges tenaces qui peuvent avoir échappé à la première opération, sont broyées et sérancées, et ainsi en est-il des deux autres divisions des rouleaux, qui ont des cannelures de plus en plus fines ; et lorsqu'il s'élève d'entre les dernières, il est tiré en avant, au-dessus des rouleaux, vers le second des garçons, pour être ôté, l'extrémité ou moitié inférieure du lin étant alors prête pour le fileur. L'extrémité sérancée est ensuite jetée à travers une moitié d'un réceptacle, et l'autre moitié appliquée dessus et fixée, après quoi, elle repasse par la machine, le lin ayant alors subi l'opération dans toute sa longueur et étant prêt pour le fileur. Le but qu'on se propose en faisant passer si souvent le lin entre des rouleaux différemment cannelés, n'est pas seulement d'empêcher la perte dont on se plaignait sous l'ancien système, et à laquelle on obvie de la manière la plus efficace, mais encore de faire disparaître toute rudesse de l'extérieur de la fibre, et de la polir, pour ainsi dire, comme on le fait à perfection, la rendant douce au toucher et lustrée comme la soie.

Par ce que nous venons de dire, on aura une idée générale de cette précieuse machine acquise au mécanisme agricole. Nous ne saurions la trop recommander aux propriétaires. Il y a dans nos provinces plusieurs villages, où, si elle était une fois connue et essayée, elle serait bientôt mise en usage, procurant des avantages maintenant difficiles à estimer. Quant à l'argent, le prix coûtant de la machine et un engin à deux chevaux, seraient à peu près tout ce qu'il faudrait. Enfin, nous avons rarement rencontré, d'un côté, une occasion plus invitant à placer des fonds, et de l'autre, un mécanisme fait pour conférer d'aussi importants résultats au public en général, que l'est le moulin à lin de Lawson et fils, pour nos villages et nos campagnes généralement. — *Mark Lane Express.*