

Au point où en sont aujourd'hui ces machines, le problème de la coupe laisse peu à désirer ; mais il n'en est pas de même du *javelage*, qui est toujours à l'étude. Ce qui prouve son imperfection, ce sont les divers modes employés par les inventeurs pour recueillir les tiges coupées et les déposer sur le sol, Bell et Mac Cormick, les premiers qui aient fait des machines à moissonner, emploient des moyens différents : Bell, avec sa machine que les chevaux poussent devant eux, fait l'andain à l'aide d'une toile sans fin qui dépose les tiges à droite et à gauche. Mac Cormick reçoit les tiges sur une plate forme ou tablier ; il place sur l'arrière une homme armé d'un râteau, qui débarrasse la plate-forme au fur et à mesure, et dépose la javelle en dehors de la voie.

Un des imitateurs de Mac Cormick, Manny, fait la javelle au moyen d'un trident. Sa plate-forme reçoit les tiges. Sur l'arrière, un homme attaché à un poteau reunit ces tiges par petits paquets, et, à l'aide du trident dont il est armé, dépose la javelle à côté de la piste. Le travail du javelleur nous paraît fort pénible. Au reste, Manny est le seul inventeur qui se serve du trident ; la plupart d'entre eux, au contraire, ont recours au râteau.

Curnier a imaginé un râteau automoteur for ingénieux au moyen duquel la javelle se fait toute seule. Ce râteau, par un mouvement de va-et-vient, se meut sous la plate-forme. Lorsque celle-ci est pleine de tiges, le râteau les ramasse et les jette en dehors de la voie. Pour revenir au point de départ, les dents du râteau s'inclinent et passent sous la plate-forme : arrivé à l'extrémité de la course, les dents se relèvent et le râteau recommence son travail. On pense que ce mode de javellage un peu brusque doit égrainer les épis lorsque le blé est un peu mûr.

Dray a un système qui rend l'opération facile, mais qui augmente beaucoup le prix de la moisson. Les tiges tombent sur une plate-forme à bascule. Aussitôt qu'il y en a assez pour un gerbe, le javelleur, avec son pied, fait basculer la plate-forme, et les tiges tombent sur le sol ; mais comme elles restent sur la piste, il faut les enlever avant que les chevaux reviennent. Cette disposition nécessite de 6 à 8 hommes pour le service de la machine ; elle est donc très défectueuse.

Wood a imaginé un râteau automoteur qui augmente beaucoup le tirage, mais qui fait assez bien la javelle. Son système consiste en une chaîne sans fin qui tourne autour de la plate-forme. Entraîné par cette chaîne, le râteau se porte de l'arrière à l'avant ; puis, par un mouvement de droit à gauche d'abord et de retrait ensuite, il débarrasse le tablier et dépose la javelle en dehors de la voie.

Burgess se sert pour faire l'andain de trois cylindres à hélice, qui s'emparent des tiges, et les déposent régulièrement à côté de la piste. Lallier a imaginé une série de cylindres qui forment un tablier circulaire. En tombant sur ces cylindres les tiges avancent et sont portées derrière le siège du conducteur, où elles font un andain un peu mêlé. Athing a inventé un appareil fort ingénieux, mais qui est très sujet à se déranger : il consiste en un râteau automoteur qui ramasse les tiges sur la plate-forme. Lorsque le râteau arrive au bout de sa course, il rencontre une main de fer qui saisit la javelle ; un mouvement d'avant en arrière se fait alors, et la javelle est déposée sur le sol sans que l'intervention de l'homme soit nécessaire.

Robin, qui a découvert le taquet percuteur, a aussi un moyen assez ingénieux de faire l'andain. Sur sa plate-forme existe une chaîne sans fin armée de dents en fer qui saisissent les tiges et les rangent symétriquement en dehors de la voie. Ce système, encore qu'il soit à l'essai, commence à bien fonctionner.

Tels sont les expédients auxquels les inventeurs de machines à moissonner ont eu recours, soit pour faire l'andain, soit pour faire la javelle. On voit, par la diversité des moyens employés, que le problème n'était pas facile à résoudre. C'est en effet là le côté faible des moissonneuses. Il reste encore beaucoup à faire dans cette voie ; espérons que le génie des inventeurs saura bien vaincre tous les obstacles.