bre *f*, qui est ainsi entraîné dans le mouvement imprimé au bras d'attelage; *i* roue d'angle montée sur l'arbre *f*, et menant le pignon *j*, monté lui-même sur l'arbre de couche *k*; *l* crapaudine dans laquelle tourne l'arbre vertical *f*; *m* coussinet faisant corps avec la crapaudine *l*, et recevant le bout de l'arbre de couche *k*; *n n* sont les deux autres coussinets qui soutiennent le même arbre; *o* pont en bois sur lequel passent les chevaux. La roue *i* porte 56 dents, le pignon *j* en a 18; le rapport de vitesse de la roue au pignon est donc à peu près comme 1 est à 3. La flèche d'attelage étant de 10 pieds, et le pas du cheval de 3 pieds par seconde, il parcourra la circonférence en moins de 21 secondes, et fera faire dans le même temps une révolution à la roue *i*, et trois révolutions au pignon *j*. L'arbre *k* aura donc une vitesse de neuf tours par minute environ.

Pour *décider l'agriculteur français* à préférer la machine écossaise, en abandonnant les anciens modes de battage, il faut le convaincre avant tout que ce moyen mécanique est plus économique que les autres. Tous les agriculteurs éclairés ont senti l'importance de cette question, et plusieurs ont tâché de la résoudre d'une manière satisfaisante. M. DE DOMBASLE s'en est occupé particulièrement, et avec autant de conscience et d'impartialité que de discernement; mais, en même temps, il a senti et avoué la difficulté d'établir une comparaison concluante entre les différens modes de battage, sous le rapport économique. Le résultat de l'égrenage, au moyen de la machine écossaise, dépend de tant de circonstances presque insaisissables, telles que du degré de perfection de la machine employée, de sa dimension, de l'adresse des ouvriers qui la servent, de la disposition de la grange, plus ou moins convenable à l'action de la machine; du nombre des journées durant lesquelles on se sert de la machine dans le cours d'une année; de l'occasion d'utiliser d'une autre manière le manége attaché à la machine, pendant que celle-ci chôme, etc., qu'il n'y a peut-être pas de localités où le battage au moyen des machines puisse présenter les mêmes résultats sous le rapport économique.

Cependant M. DE DOMBASLE, pour sortir du vague, ou plutôt pour servir de guide aux agriculteurs dans *l'appréciation des frais de battage au moyen des machines*, a formulé un calcul approximatif que nous n'hésitons pas à présenter à nos lecteurs, puisque nous le trouvons analogue à notre expérience; avec la seule modification qu'à notre avis on ne peut compter, pour une journée, terme moyen, que 8 heures au lieu de 10 heures, d'après la supposition de M. de Dombasle. Nous appuyons notre opinion de deux observations : 1° que le travail du manége est trop fatigant pour que les chevaux puissent le prolonger 5 heures durant, sans relâche; 2° le battage au moyen des machines se fait, la plus grande partie, en hiver et pendant le mauvais temps, où le manque de lumière raccourcit les heures de travail. Cette réduction est au moins applicable à la partie septentrionale et au centre de la France.

Les suppositions suivantes *servent de base au calcul* approximatif de M. de Dombasle :

1° Le prix primitif de la machine est supposé être de 2,000 fr.

2° Il n'est question dans ce calcul que du froment, et M. de Dombasle part du principe que le produit du battage, pour la quantité des grains, est dans une proportion inverse avec leur prix vénal; le produit de l'avoine est à peu près double du produit en froment.

3° Cinq pour cent comme intérêt du capital de premier établissement est mis annuellement à la charge du battage.

4° *Idem* deux et demi pour cent pour couvrir les frais d'entretien et du renouvellement partiel.

5° Il est supposé que la ferme fournit par campagne 20,000 gerbes au battage, et que la machine égrène 100 gerbes par heure, en occupant 4 chevaux et 5 ouvriers. Le prix du travail du premier ouvrier est évalué à 25 c. par heure, et à 12 c. 1/2 par heure le travail de chacun des 4 autres ouvriers. Le prix du travail des chevaux est évalué à 25 cent. l'heure par cheval.

6° Les 150 francs pour l'intérêt du capital de l'établissement de la machine et de son entretien, répartis en 200 heures de travail, donnent pour résultat 75 cent. par heure.

Ces suppositions admises, le montant des dépenses d'une journée de 8 heures est de 14 f. 75 c., et comme 8 heures sont supposées devoir suffire à l'égrenage de 800 gerbes, dont le produit en grain, à raison de 5 hectolitres, est supposé de 40 hectolitres, l'égrenage coûte 36 fr. 35/40 par hectolitre.

Le prix proportionnel du *battage devient plus considérable* si 100 gerbes ne rendent pas 6 hectolitres de grains. De même les frais grossissent proportionnellement si la ferme fournit au battage moins de gerbes que la quantité supposée.

Les deux tableaux suivans sont le résultat des calculs approximatifs basés sur les suppositions ci-dessus indiquées, en comptant 10 heures de travail par journée.

	Prix du battage avec			
	une grande machine.		une petite machine.	
	fr.	c.	fr.	c.
1. Dans une exploitation où on récolte annuellement 5,000 gerbes.	»	88	»	92
2. . . . . *id.* . . . . . *id.* . . . 10,000	»	58	»	78
3. . . . . *id.* . . . . . *id.* . . . 20,000	»	40	»	69
4. . . . . *id.* . . . . . *id.* . . . 40,000	»	36	»	65