

Après avoir été soumis à la vapeur pendant douze heures, il ne pesa plus que sept quintaux. La vapeur avait dissous trois quintaux d'albumen, dont il fut ensuite fait usage pour nourriture. Après avoir été séché et broyé, il trouva que ce lin avait produit 18lbs. de filasse fine et 12½lbs. d'étoupe. Tous les frais de la manufacture se montèrent à £10 stg. Il y eut donc une grande épargne de temps et d'argent. La lavure s'échappa sous la forme de bière forte, sentant bon et ayant une saveur douceâtre. Elle contenait 253 grains de matière organique, 171 grains de matière inorganique et d'azote, par lequel ses qualités nutritives furent estimées, 17 grains dans chaque gallon, étant aussi bonne au moins que la meilleure des distillateurs. C'était un perfectionnement admirable, mais comme il y a toujours dans la mer des poisons aussi bons que ceux qui en ont été tirés, il n'eût pas plutôt été effectué, qu'un autre Écossais, nommé Buchanan, constata que Watt avait tort de se servir de vapeur, et que la vapeur ne pouvait pas faire parvenir au but; et que ce devait être la vapeur condensée par laquelle il était réellement atteint, la vapeur condensée n'étant naturellement que de l'eau chaude. Il savait que l'albumen était plus soluble par l'eau à certaines températures qu'à d'autres, en autant qu'il se coagule à de très hautes températures, et en conséquence, il employa l'eau chauffée à environ 100°, dans la croyance qu'il obtiendrait les mêmes résultats que Watt. Telle était la base de son plan. Il fit donc pour engendrer la vapeur une chaudière ou bouilloire à laquelle étaient adjoints un vaisseau appelé condensateur, capable de retenir entièrement la vapeur, et une grande cuve ouverte, dans laquelle il mit le lin. Ayant rempli le condensateur d'eau froide, il y porta la vapeur de la chaudière, laquelle fut condensée jusqu'à ce que l'eau ayant atteint 212° de chaleur, elle ne put l'être davantage. La vapeur fit alors passer l'eau du condensateur dans la cuve, jusqu'à ce que le lin en fût couvert. Tout cela fut fait sans autre travail que celui qu'il fallait pour entretenir la feu sous la chaudière. Mais si l'on met du sucre dans de l'eau bien chaude, il ne se dissoudra pas entièrement; une certaine partie continuera à demeurer à l'état solide, à moins qu'on ne se serve d'une cuillère pour le remuer, car alors il se dissoudra tout de suite. Pour appliquer ce principe au lin, M. Buchanan, ne pouvant pas facilement agiter le lin, se déterminait à agiter l'eau, et il le fit par un procédé très simple, en pompant ou poussant l'eau en avant et en arrière dans la cuve où le lin avait été placé. (Ici le professeur donna un exposé de la manière dont cela se faisait, en remplissant alternativement un vaisseau de vapeur, de manière à forcer l'eau de sortir, et en créant ensuite un vide dans lequel l'eau retournait. Il expliqua la chose, au moyen d'une retorte, ou cornue, qu'il y avait sur la table, sans

quoi, toute explication verbale n'aurait pas été comprise.) Il dit qu'avec cette méthode était combiné un perfectionnement dans le mode de sécher le lin. A la base de la cheminée sont arrangés un nombre de tubes verticaux, près du point où les gaz chauffés montent. D'un côté, il y a un soufflet, et de l'autre un tuyau, par lequel l'air chauffé passe au point où se trouve le lin. Le soufflet étant alors mis en action, l'air est chassé à travers les tuyaux poreux, qui le dépouillent de toute son humidité, et il est ensuite poussé au-dessous du faux fond de l'appareil calorifère, et en trois heures, le lin devient aussi sec que celui que je tiens dans ma main. Ce procédé n'a pas encore été essayé sur une grande échelle, mais il a été appliqué à des tonneaux de lin, et ce qu'il y a de très important, c'est le fait que la chose a été exécutée sans travail.

Venons-en maintenant à l'intérêt que les habitants de ce pays ont à tout cela. La culture et la manufacture du lin sont très considérables en Angleterre. Ce pays a 168,000 métiers à l'œuvre; la France n'en a que 63,000, la Belgique 100,000; la Hollande n'a qu'une manufacture à 6,000 fuseaux; la Russie deux manufactures sur une grande échelle, parce que là, ce sont des établissements impériaux; l'Autriche en a huit, avec seulement 30,000 fuseaux; le Zollverein, 80,000; la Suisse, quatre petits établissements; les États-Unis, douze, avec 50,000 fuseaux. Dans ce dernier pays on fait des progrès rapides, et l'autre jour, j'ai vu, à Fall River, un établissement qui égale tous ceux d'Angleterre, excepté quant aux dimensions. Mais en voyageant par le Kentucky, l'Illinois, l'Indiana et quelques-uns des États voisins, j'ai constaté qu'il y avait de 200,000 à 300,000 acres de terre portant alors du lin, dont une très petite partie sera utilisée. Cependant le Royaume-Uni fabrique annuellement 20,000,000 de verges de toile, dont 8,000,000 sont envoyés au continent américain. Ici, une population de 39,000,000 d'individus consomme annuellement deux verges, chacun, tandis qu'en Europe, d'après les importations, les habitants consomment, chacun, 1-38 de verge. L'Amérique est donc le grand marché pour le lin manufacturé, et il serait d'un grand avantage pour les habitants de ce pays de fournir la matière brute qui existe sur leur sol dans la plus grande abondance. L'Angleterre a besoin de 100,000 tonneaux de plus qu'elle ne peut produire; il y a donc là un marché assuré. L'année dernière seulement, il a été importé 124,000 tonneaux de lin brut dans la Grande-Bretagne. Cependant malgré tout cela, lorsque j'étais dans les États de l'Ouest on ne m'a demandé qu'un prix très modique pour de la paille dont six tonneaux donneraient un tonneau de fibre. Il y a donc lieu à beaucoup de profit; ce serait une affaire lucrative à entreprendre, et il n'y aurait pas à craindre de ne pas trouver d'acheteurs. Ce qui est importé de lin par l'Angleterre fait voir qu'il

lui en faut autant que 800,000 acres de terre pourraient produire.

Sur motion de W. Workman, éc., des remerciements ont été votés au professeur, et l'assemblée s'est séparée.— *Montreal Herald*.

LA VENTE DE BÊTES À COURTES CORNES DE FORTWORTH.

24 Août.—Le temps était tout ce qu'on pouvait désirer. Vers midi, il s'était rassemblé entre 2000 et 3000 spectateurs. Un peu après une heure, M. Sheffield, l'encanteur, monta à sa place. Après quelques remarques introductives, ou préliminaires, ayant rapport à l'histoire du troupeau, et au fait qu'il ne serait mis aucune enchère directement ni indirectement de la part du comte de Ducie, la vente commença. Les six ou sept premières des vaches les plus âgées se vendirent à des prix allant de 40 à 80 guinées. Enfin, quelques-unes des races d'Oxford et de Duchess furent offertes, et les enchères devinrent plus rapides et plus hardies, et les sommes qui furent obtenues, dans quelques cas, excitèrent un étonnement extraordinaire, même parmi les gens de la profession qui se trouvaient présents, et qui étaient bien au fait de la valeur des animaux. On verra plus bas le montant des sommes réalisées et la destination des différents lots. Plusieurs des prix élevés sont dus à la concurrence d'enchérisseurs Américains, concurrence où il était agréable de voir que les Anglais ne voulaient pas rester en arrière, de manière qu'il y aura moins de lots qu'on ne s'y attendait qui traverseront l'Atlantique.

Vente de Bêtes à Courtes Cornes, à Fortworth-Court, Gloucester, 24 Août, 1853.

VACHES ET GENISSES.

1. Bessy, 13½ ans, 41 Guinées, Col. Cator, Bromley.
2. Stella, 12½ do, 35 do, Mr. Nisbet, Bristol.
3. Challenge, 10½ do, 44 do, do do.
4. Duchess, 15, 9 do, 10 do, Mr. Tanquery, Hendon.
5. Victoria, 8½ do, 44 do, Mr. Allen, Staffordshire.
6. Princess Fairfax, 8 do, 77 do, Mr. Greenfell.
7. Norwich, 7½ do, 50 do, Lord Burlington.
8. Chaff, 7½ do, 42 do, Col. Kingscote, Gloucestershire.
9. Minstrel, 7½ do, 100 do, Mr. Tanquery, Hendon.
10. Oxford, 6th, 6½ do, 205 do, do do.
11. Duchess, 5½ do, 350 do, Mr. Thorne, New York.
12. Manilla, 5½ do, 110 do, Mr. Faljamba, Notts.
13. Virginia, 5½ do, 75 do, Mr. Hall, Woodstock.
14. Pomp, 5½ do, 65 do, Mr. Greenfell.
15. Louisa, 5 do, 78 do, Mr. Langston, M. P., Oxford.
16. Beatrice, 5 do, 87 do, Mr. Greenfell.
17. Chappel, 4½ do, 51 do, Mr. Langston, M. P.
18. Victorine, 4 do, 46 do, Mr. Greenfell.
19. Horatio, 4 do, 30 do, Mr. Langston, M. P.
20. Duchess, 6½ do, 600 do, Mr. Thorne, New York.
21. Oxford, 11, 4 do, 250 do, Mr. Tanquery, Hendon.
22. Florence, 4 do, 62 do, Mr. Robinson.
23. Fatima, 3½ do, 70 do, Mr. Carr, Settle, York.
24. Mystery, 3½ do, 200 do, Mr. Tanquery, Hendon.
25. Boddice, 3 do, 115 do, Mr. Jones Webb.
26. Flourish, 3 do, 71 do, Mr. Rich, Gloucestershire.
27. Duchess, 6½ do, 700 do, Col. Morris, New York.