

inclinés peuvent produire de l'herbe, vû que douzo pouces de largeur du fonds de l'égout peuvent suffire au cours de l'eau quand l'inondation a cessé. Lorsque les égouts sont coupés perpendiculairement, les bords s'éboulent constamment, particulièrement dans le printemps où les égouts sont plus requis. Nous avons souvent vu des fossés aussi larges du fonds que du haut, quoiqu'ils eussent une profondeur de deux ou trois pieds. Un fossé profond de deux pieds devrait avoir au moins quatre pieds de largeur du haut et la largeur de la pelle seulement au fonds, et on doit observer la même proportion pour un fossé plus profond. Même après les avoir faits de cette manière, on doit arrondir les coins et charroyer toute la terre de l'excavation aux tas d'engrais. Ces améliorations ne coûteraient pas autant qu'on peut se l'imaginer, et rendraient un profit assuré aux cultivateurs qui les introduiraient.

DU PROGRÈS DES CONNAISSANCES SUR
L'AGRICULTURE DURANT LES HUIT
DERNIÈRES ANNÉES.

Les animaux semblent connaître par instinct que la nourriture qui contient une abondance de fibrine augmente leur chair en plus grande proportion qu'aucune autre; car mon berger me dit qu'il est inutile de mettre de la menue paille dans l'auge des moutons avant la saison des froids. A mesure que l'hiver augmente, ils mangent plus de menue paille; mais au printemps ils l'abandonnent graduellement, jusqu'à ce qu'en mai ils la rejettent, de même que nous allumons le feu à la St. Michel et que nous laissons nos grilles vides au mois de mai. Jusque là, tout est clair; mais il reste un malheureux doute sur un point très important dans l'engrais des animaux, savoir: la source de la graisse. Suivant Liebig, c'est le surplus d'amidine dans la nourriture qui, n'étant pas requise pour la chaleur animale, n'est pas consommée, mais est déposée dans le corps pour servir au besoin. Le Dr. Playfair le compare à la consommation du charbon dans une retorte à gaz, où une partie du charbon, s'il n'y a pas assez d'air présent, reste sous forme de goudron, au lieu de passer en gaz. Le goudron formé de cette manière, dit cet

animaux. S'il en est ainsi, nous n'avons qu'à fournir à nos cochons d'engrais une nourriture remplie d'amidon, telle que la patate. Mais le plus grand chimiste agricole, Boussingault, en a une idée toute différente. Il nie que la graisse soit jamais produite par l'amidon dans l'animal. Il démontre que la nourriture des bestiaux contient une troisième substance, de la graisse végétale, et il est certain que, puisque la chair des animaux existe toute formée dans leurs fourrages, leur graisse et le beurre que contient leur lait doit l'être de même. Sur ce dernier point il offre cette preuve: c'est qu'une vache ayant été soignée avec des betteraves-à-vache (*mangel wurzel*) seulement, qui contiennent peu de graisse, donnait un lait maigre et en petite quantité, mais recouvra son lait sitôt qu'on lui donna, en sus, de la paille, qui, tant soit peu qu'on puisse le supposer, contient cependant de la graisse végétale. Puisque la graisse est le principal objet qu'on se propose, en préparant les animaux pour le marché, les muscles ou la chair ayant souvent, je suppose, atteint leur développement complet, quand l'animal est mis à l'engrais, il est évident que, jusqu'à ce qu'on ait déterminé la source de la graisse, la chimie organique étant elle-même indéterminée, ne peut rendre un jugement positif sur l'engrais des animaux. Je veux dire que nous ne pouvons avoir des tableaux satisfaisants de la valeur comparative des différentes espèces de nourriture, parceque, si l'opinion de Liebig est correcte, il y aura nécessairement deux colonnes de chiffres, l'une pour les ingrédients de la chair, l'autre pour ceux de la chaleur animale et de la graisse; mais si Boussingault, Dumas, et l'école française sont vrais, alors nous devons considérer chaque article de nourriture sous les trois titres de la graisse, de la chaleur animale et de la chair séparément. Il y a cependant un point assuré qui est l'importance de la chaleur. De quelque part que vienne la graisse, il n'y a aucun doute que la graisse et la chair conjointement sont soustraites à la production de substances dans un animal souffrant d'un froid excessif. La substance d'un animal languissant de froid s'évapore avec son haleine, de même que la force du vin s'en échappe dans une bouteille débouchée. Le bien-être des animaux est donc en rapport avec le profit du maître. Quand à la nourriture, la pratique, dit franchement Boussingault lui-même, chimiste peu médiocre, "a devancé la théorie," et il