

qu'elles garnissent utilement les râteliers de nos écuries, de nos étables et bergeries. Il y a longtemps aussi que, dans les fermes où les céréales font le principal objet de la culture, les pailles sont appréciées au point de vue de la litière et des fumiers. Mais s'il est reconnu que la fermentation et le hachage les rendent plus nutritives, plus facilement mangeables et assimilables, on comprend tout de suite que rien ne doit être négligé pour les réserver le plus possible au profit direct de la consommation par le bétail. Evidemment, celui-ci les payera mieux comme fourrage qu'à l'état de litière, et ceci étant, il est non moins évident que plus la paille aura de valeur, plus elle déchargera d'autant le prix de revient du blé. Or, l'ensilage engagera de plus en plus l'agriculture dans cette voie de la réduction du prix de revient des grains par une meilleure utilisation des pailles. Dès lors, il sera utile de chercher, pour le bétail, d'autres litières pour absorber les excréments solides et liquides. Telles sont les tourbes, les terres sèches, les marnes, les litières des forêts, toutes substances qui, dans les années de disette fourragère et dans les pays peu riches de pailles. La chose sera beaucoup facilitée par l'ensilage de ses pailles simultanément avec les fourrages verts.

Dans une lettre à M. Jenkins, secrétaire de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, M. Samuel Jones a traité la même question avec toute l'autorité qui s'attache aux œuvres d'un praticien. Sa lettre est ainsi conçue :

" Pendant plusieurs années, j'ai été un chaleureux partisan de la consommation d'une grande quantité de paille pour la nourriture du bétail, avant de connaître l'opinion d'un homme tel que le professeur Voelcher qui nous fournit un compte-rendu analytique des matières contenues dans la paille de nos céréales, d'où il résulte que sa valeur est très précieuse.

" Il y a quelques années, notre paille se coupait à la main, et s'employait aussitôt sans la moindre fermentation; par conséquent son usage chez nous était limité, et elle était peu appréciée par notre bétail et nos moutons. Depuis lors, on a adopté dans cette localité, un procédé de couper la paille et de la conserver ainsi hachée en grande masse, et de l'employer après six ou douze mois. Si l'opération a été bien effectuée, elle est ainsi rendue aussi agréable que du bon foin, et mangée par notre bétail avec avidité. A deux époques, elle m'a permis, sans l'addition de navets, d'hiverner et de parquer nos moutons, dont l'engrais a produit une bonne récolte d'orge; cet heureux résultat ne fut pas dû uniquement à la paille, mais celle-ci fut cause que je pus faire consommer avec elle à mon troupeau de grandes quantités de son, de tourteau, suffisantes pour l'entretenir en santé et en parfait état, et pour laisser le sol en état de produire une bonne récolte d'orge, que sans cela je n'aurais pu obtenir. Les turneps manquèrent si bien que pendant les deux hivers, tout mon bétail d'engrais n'eut pas une racine à manger.

" J'avais deux chaudières suspendues dans la chambre des mélanges; un moulin américain y servait à moudre mon grain et à broyer mon tourteau. Ces deux substances étaient mélangées ensemble avec de la drèche et bouillies, et, après un certain temps, ce mélange était versé bouillant sur une couche de paille hachée; le tout était brassé, bien mélangé, et

employé pour le bétail, à l'état chaud. Mes animaux furent ainsi parfaitement nourris, devinrent de bons bœufs gras, et payèrent la dépense pour nourriture et pour soins, ce qu'ils font très rarement. Un de mes fils a adopté ce procédé pour l'engraissement des moutons placés dans une cour bien garnie de paille de blé (ce qui est préférable à la paille d'orge pour leurs pieds); il les engraisse entièrement avec des aliments bouillis mélangés à de la paille hachée, sans racines. Ces moutons payent très bien la nourriture.

" Voici mon système de conservation: Lorsqu'elle est hachée et transportée au grenier à paille on la tasse fortement avec les pieds, en y mélangeant environ 36 pintes de sel par chaque tonne, et aussi une certaine quantité d'un fourrage vert. A mesure qu'on apporte la paille hachée, on y sème à la main des vesces ou du seigle coupés verts. La fermentation se produit; l'addition de la quantité de fourrage vert nécessaire pour produire une chaleur convenable est tout le secret de l'opération heureuse qui permet la conservation de la paille hachée.

" Quant à la quantité de fourrage vert haché que l'on doit mélanger à la paille pour produire une fermentation convenable, j'en emploie environ 100 livres par tonne, et j'ajoute aussi 36 pintes de sel par tonne. Il faut considérer l'état de la plante verte. Si c'est du seigle épié, on en met 100 livres, au moins; si ce sont des vesces bien vertes, il en faut un peu moins, parce que le degré de fermentation dépend de la quantité de sève contenue dans la plante. Cette opération a lieu au printemps, et la paille ainsi préparée se consomme en octobre et pendant les mois d'hiver.

" Je ne crois pas que la valeur alimentaire de la paille égale celle du foin, mais elle peut, au moyen de manipulations judicieuses, devenir un auxiliaire important de la production de la viande.

" La paille employée devrait être de la paille de blé ou d'avoine parce qu'on peut les couper sans inconvénient dans un état beaucoup plus vert qu'on ne le fait généralement; tandis que l'orge, pour être de bonne qualité, ne peut être coupée trop mûre."

Cette note de M. Samuel Jones mérite d'être méditée très sérieusement, car il n'est pas à douter que la paille hachée et fermentée avec des fourrages verts ne constitue une nourriture des plus économiques.

*Paille de blé-d'Inde.*—Il est d'un certain intérêt d'insister sur l'utilisation de la paille de blé-d'Inde ensilé. Voici ce que disait M. Vilmorin le 23 juin 1870, qui a été le point de départ du grand mouvement d'ensilage en France:

" M. Reichlen cultive le maïs *dent de cheval* au double point de vue du grain et du fourrage; il sème toujours en vue de la récolte du grain et laisse son maïs sur pied jusqu'à ce que la saison l'oblige à l'enlever; si les épis sont mûrs, il les détache et les engrange et met les tiges avec les feuilles en silos: il a ainsi double récolte; si l'épi ne mûrit pas, ce qui arrive certaines années, il ensile les tiges avec les épis. Il assure que les tiges ayant mûri leurs épis constituent, après la fermentation en silos, un fourrage excellent, fort appâté par les animaux et qui n'est pas bien inférieur à celui provenant des tiges vertes avec épi qu'il traite de la même manière."

*Feuilles de betteraves.*—Toujours aux avant-postes de l'ensilage, MM. Reichlen et Sohne ont publié une