

Mais une question bien importante, c'est de savoir s'il est vraiment économique d'exporter ses fumages à n'importe quel prix.

Quoque le foin ne pèse pas autant le sol que le blé, il forme cependant une récolte très épaisse.

Il est prouvé que chaque tonne de foin de mil enlève au sol des éléments nutritifs qui ne se trouvent qu'en quantités relativement limitées dans la plupart des terres. À tel point que la restitution nécessaire de ces éléments au sol coûte au moins cinq piastres par tonne de foin. L'exportation du foin à bas prix qui s'est faite pendant les dernières années équivalait à vendre le travail et la vitalité d'une ferme au prix coûtant d'un seul de ces deux facteurs. C'est tout simplement une opération ruineuse. Il y a, dans la province de Québec, des districts entiers dont les fermes ont été ainsi plus ou moins épuisées sans enrichir leurs propriétaires.

Une ferme bien administrée et qui s'occupe d'industrie laitière pourrait probablement être exploitée indéfiniment sans épuisement appréciable, et enrichir son propriétaire.

Du beau et bon beurre pour lequel il y a toujours une bonne demande à de tous prix, voilà le moins épuisant de tous les produits. Le beurre, disait quelqueur qui a étudié le sujet, est presque entièrement, un "par ra, on de soleil."

Le foin de mil, la paille et le grain enlèvent à la terre de la potasse, des phosphates et autres matières qui lui sont rendus si la ferme est une ferme laitière (dairy farm) et si les fumiers sont bien employés, mais qui sont perdus pour elle, si le foin et la paille sont vendus.

Nos cultivateurs peuvent bien rendre au sol ces éléments s'ils emploient les engrais commerciaux, tels que les nitrates, les phosphates et les cendres de bois. Mais ces engrais sont coûteux et encore peu répandus.

(Traduit du Journal anglais.)

CONSERVATION DU FUMIER.

LE FUMIER, C'EST DE L'OR. — Oui, c'est le trésor du cultivateur. Voilà ce qu'on dit, ce qu'on répète sur tous les tons. Pourtant, à considérer ce qui se passe au milieu de nous, il semble qu'on ne croie pas à la vérité de cet axiome. L'or! on le conserve avec grand soin: on le hérite comme ses yeux. Le fumier! on n'en fait pas grand cas: on ne se soucie guère de le bien conserver, de lui donner l'attention qu'il mérite. L'or est brillant et précieux, mais à son état primitif, il est emprisonné dans la pierre informe, enfoui dans la boue: ce n'est que par diverses opérations qu'il arrive à cet état de roi des métaux. Également, le fumier, considéré en lui-même, est vil et abject, mais en subissant diverses transformations, en devenant la nourriture des plantes, qui deviennent elles-mêmes la nourriture des animaux, il prend une valeur de nature à nous faire comprendre que: "Du fumier le plus vil on extrait l'or le plus pur." Toujours le fumier est nécesaire, mais le besoin s'en fait sentir aujourd'hui plus qu'jamais.

BESOIN DU FUMIER. — Bien que les journaux agricoles recommandent sans cesse la production et la conservation des fumiers, il importe d'attirer, d'une manière spéciale, l'attention des cultivateurs sur ce sujet, d'en faire une question d'actualité qui obtienne la même considération que les différents procédés de culture que l'on travaille à vulgariser par tous les moyens possibles. C'est avec raison que l'on consigne fortement la culture du blé d'indigo pour enlèvement et fourrages verts, des

lentilles, des légumes, etc., etc., mais pour obtenir un bon résultat toujours il faut: faire une bonne fumure, fumier, 30, 40, 50 charges à l'arpent; mettre du fumier et encore du fumier. Le fumier revient sans cesse, c'est le refrain de la chanson. Une chanson ne va bien qu'autant que le refrain est bien exécuté; ainsi l'agriculture n'est florissante qu'à la condition de donner une quantité suffisante de fumier à chaque culture.

SI J'AVAIS PLUS DE FUMIER! — Tel est le cri général. Disons mieux: chez tous les cultivateurs, s'il y avait des caves à fumier, ou des procédés équivalents pour recueillir tous les fumiers, le remède propre à guérir le mal serait bientôt trouvé. Si jamais il y eut un spécifique, capable de guérir les maux présents et futurs de l'agriculture, c'est bien celui-là! Un coup d'œil sur nos campagnes: que voyons-nous? Par-ci par-là, des abris insuffisants; quelques caves à fumier, ce sont d'assez rares exceptions; en règle générale, des tas de fumier jetés à la voirie auprès des étables, comme matière de peu de valeur. On admet que les fumiers ainsi exposés aux pluies et aux intempéries des saisons subissent quelque perte, parce qu'on ne connaît pas bien la valeur du fumier liquide, c'est-à-dire des urines. Il semble que l'on ignore que le fumier, pour être entier, complet, doit contenir, et la partie solide et la partie liquide.

FUMIER ENTIER. — Nous parlerons donc, non pas seulement de la moitié du fumier, c'est-à-dire, de ce qui forme la quantité ou volume, mais du fumier tout entier, comprenant les deux parties, liquide et solide. La première vaut la dernière. Je consulte des agronomes, des cultivateurs d'expérience; tous me disent d'un commun accord: Le fumier, contenant toutes les urines, vaut 30, 40 par cent de plus que celui qui en est dépourvu. Vous avez 100 charges de fumier parfaitement conservé; vous avez 100 autres charges de fumier jeté à la porte de l'étable, les premières auront une valeur de 30, 40 charges de plus que les secondes. Ou encore: la partie liquide vaut la partie solide. Si je laisse perdre les urines, je perds la moitié de la valeur du fumier. A ces témoignages s'ajoute votre propre expérience, si vous avez fait usage des urines recueillies, ou de cette substance noisâtre et demi-liquide qui séjourne sous le pavé des étables. Sans aucun doute, par suite de la perte des urines la valeur des fumiers subit une diminution considérable.

PERTE DU FUMIER LIQUIDE. — Le fumier n'est bon qu'autant qu'il présente aux plantes la nourriture qui leur convient. Or, les plantes ont besoin d'une grande quantité d'azote, c'est un de leurs mets favoris; les urines contiennent avec abondance cette substance précieuse, ainsi que plusieurs autres éléments très utiles à leur développement et à la formation des grains. Voilà autant de richesses perdues, si je ne recueille point les urines. Un jour je demandai à un propriétaire d'une bonne cave à fumier: "Combien d'arpents avez-vous engraisés avec votre fumier?" — Six arpents. — Et si vous n'aviez pas eu de caves, combien en auriez-vous engraisés?" — Trois arpents. — Pas possible, lui dis-je, vous exagérez. — Non, monsieur, je n'exagère pas. Si vous aviez vu cela; rien que l'odeur, il me semble, engraisait la terre." C'est cela. Cette odeur forte, piquante, s'exhalant du fumier en fermentation, c'est l'ammoniaque produite par l'azote, et dont les plantes sont si friandes. A cette perte du fumier liquide s'ajoute celle du fumier solide.

PERTE DU FUMIER SOLIDE. — L'un

dit: Il se perd la moitié des fumiers. Un autre ajoute: Ce n'est pas la moitié, mais les deux tiers. A première vue, cette assertion semble exagérée, mais si après avoir considérés qu'en perdant les urines on perd un tiers et même la moitié, on tient compte des pertes de la partie solide, dans la plupart des cas, on perdra plus de la moitié, non pas du volume, mais de la valeur ou qualité. Souvent le fumier jeté dehors sera déposé en petits tas sur la neige, étendu avant d'avoir subi une décomposition suffisante, c'est-à-dire qu'il aura subi tous les traitements propres à le laver, à le dépolluer non seulement de l'azote, mais des éléments minéraux, tels que la potasse, la chaux, l'acide phosphorique, etc., etc., qu'il contient, éléments nécessaires à la nutrition des plantes. Dans ces cas, les deux tiers sont certainement perdus. Vu cette perte énorme, il importe de prendre les moyens de recueillir le fumier en entier, la partie liquide comme la partie solide. Ces moyens sont divers; libre à chacun, selon les circonstances dans lesquelles il se trouve, d'adopter le système qui lui convient; mais le plus recommandable, sans aucun doute le plus parfait, c'est la cave à fumier (1).

CAVE A FUMIER. — Depuis bien des années, les conférenciers, les journaux agricoles recommandant la construction de ces caves, on expose les avantages, cependant le nombre en est encore bien restreint.

Au mot de caves à fumier, il me semble voir quelques lecteurs donner des marques d'approbation. Ce sont ceux qui en possèdent et savent par expérience ce qu'elles valent. D'autres, imbus de cent préjugés contre les caves s'écrieront: "Mais les caves à fumier, c'est bon à faire pourrir les pavés, faire pendre les animaux, empestes les étables, etc." Voyons ce que valent ces objections.

RÉPONSE AUX OBJECTIONS. — Si par cave à fumier vous entendez un espace quelconque en dessous des étables, bien fermé, comme la plupart des caves des maisons, dans lequel on entasse le fumier depuis l'automne jusqu'au printemps, vous avez raison de les retenir, de soulever des objections. Dans ces conditions déplorables, le fumier entreira bientôt en fermentation et chauffera trop: la chaleur et l'humidité feront pourrir les pavés; les mauvaises odeurs se répandront dans les étables. Ce sont là des caves mal construites; mieux vaut n'en pas avoir que d'en avoir de semblables. Ce ne sont pas de ces caves dont nous voulons parler; mais de caves bien faites, suivant les conditions voulues, présentant tous les avantages, sans aucuns inconvénients.

Certains cultivateurs ont des caves et n'en sont pas satisfaits; d'autres en sont très contents, au point de dire: "Ce n'est pas pour mille piastres que je donnerais ma cave à fumier?" D'où vient cette différence d'appréciation? De la manière dont les caves sont construites. Voyons donc la manière de faire une bonne cave à fumier, qui deviendra le coffre-fort du cultivateur; d'où il puise, non pas l'or tout monnayé, (on n'arrive pas si vite à la fortune), mais la matière première et indispensable pour faire une culture payante.

COMMENT FAIRE UNE CAVE A FUMIER. — Me voici à l'œuvre. D'abord je donne à ma cave toute l'étendue que comporte la grandeur de mes étables et

écuries, de manière à recueillir facilement tous les fumiers de toutes sortes, sans avoir à les déplacer, si ce n'est pour mélanger les fumiers chauds aux fumiers froids. S'il est possible, je lui donne 7 à 8 pieds de hauteur: ce n'est pas trop. J'aurai besoin d'aller dans cette cave de temps en temps; mes porcs y séjourneront; il leur faudra un espace suffisant, même lorsqu'il y aura beaucoup de fumier; il me faudra y circuler avec un voiture; au reste une cave profonde contiendra plus de fumier. Si je ne puis faire un solage en pierre de 2 ou 3 pieds, et je continuerai en bois, soit en pièces, soit à double lambris avec terre sèche, pour que cette cave soit chaude. Pour retenu le purin et les urines, le fond de la cave doit être imperméable; s'il est en glaise, tuil, galet qui retienne l'eau, c'est tout fait; je n'ai qu'à relever le contour en forme de talus vers le solage, de manière que le poids du fumier porte vers le centre de la cave; le fond de cette dernière aura donc la forme d'un bassin. Si le terrain est perméable, disons sablonneux, graveleux, il faut nécessairement que je mette une couche de terre glaise bien battue de quelques pouces d'épaisseur. Sans cette précaution je perdrai une partie des urines, je manquerai le but que je me suis proposé: tout recueillir et rien perdre: être ménager du fumier comme on l'est de l'argent, voilà ce qu'il faut toujours avoir en vue. Le fumier dans ma cave au printemps sera de l'argent dans ma bourse à l'automne. Il va de soi qu'on a dû appuyer les lambourdes sur de bons piliers en pierre, ou en bois de cèdre. On prend généralement ces précautions, mais ce qu'on omet, ce sont les ventilateurs.

VENTILATEURS. — On n'en fait pas dans les étables encore moins dans les caves. Pourtant, ils sont indispensables pour enlever l'humidité, les mauvaises odeurs, etc. J'en ferai donc, non pas un seul, mais au moins deux: d'un diamètre, non pas de 3 à 4 pouces, mais de 10 à 12 pouces, afin qu'ils déterminent de bons courants. De plus, dans la grande porte, je pratiquerai une ouverture d'un pied carré que j'ouvrirai et fermerai à volonté, au moyen d'une petite porte en toile, pour faire pénétrer un bon air dans la cave et activer les ventilateurs. Cette ouverture fera à ma cave, ce que fait la petite porte au poêle. Les mauvaises odeurs et l'humidité monteront dans les ventilateurs, comme la flamme dans le tuyau; c'est absolument la même chose.

FENÊTRES. — Comme je veux une cave bien conditionnée, je mettrai autant de fenêtres que possible dans la partie élevée du solage, les protégeant à l'intérieur au moyen de barres de fer. Mais, c'est une cave à fumier! Qu'importe, il faut de la lumière; ou il n'y a pas de lumière, il y a cruditité et moisissure. J'y verrai clair quand j'aurai besoin d'y travailler; au printemps à l'automne j'ouvrirai ces fenêtres; tout se maintiendra parfaitement sec. Au reste, les porcs qui hiverneront dans cette cave, auront besoin de lumière.

LES PORCS. — Les porcs dans la cave! Oui pour deux raisons. La première, afin qu'ils piétinent le fumier et ralentissent la fermentation qui devenant trop forte, ferait perdre au fumier une partie de sa valeur. Je mettrai une quantité suffisante de litiers sous mes animaux, alors les porcs auront un plaisir extrême à travailler ces fumiers. Seconde raison: pour donner à ces pauvres bêtes un logement confortable. Elles recevront leur nourriture dans un compartiment à proximité de la cave.

Je m'arrête tout court; cet entre-

(1) Quoique la cave à fumier offre plusieurs avantages, elle présente d'autre part certains inconvénients et, actuellement plusieurs agronomes préfèrent recueillir les fumiers solides et liquides dans des appentis placés sur le côté et en contre-bas de l'étable.