

trouve beaucoup de petits cultivateurs qui n'en ont pas d'autres à leurs dispositions.

A ciel ouvert, la décomposition de ces engrais aqueux se fait attendre longtemps ; que serait-ce donc si nous les mettions dans un trou, à quelques pieds en terre ? Où en seraient ceux qui, comme nous, font grands cas des fumiers d'étable bien consumés ?

Résumons-nous : — Nous croyons à l'utilité des fosses couvertes et closes, où les cultivateurs ont l'excellente précaution d'élever des porcs ou des veaux qui tassent constamment les fumiers, et les en enrichissent de leurs déjections. Le fumier, ainsi foulé et arrosé, se fera mieux que dans les conditions ordinaires. Nous croyons à l'utilité des fosses, même découvertes, quand il s'agit d'y jeter, d'y fouler et d'y conserver pendant quelques mois du fumier de cheval, d'ordinaire prompt à fermenter, et quand les fosses communiquent par des rigoles avec les citernes à purin ; mais nous tenons ces fosses pour inutiles, pour nuisibles même, si, étant découvertes et sans communication avec des citernes, on les destine à recevoir des fumiers froids ou d'étable.

Voilà notre appréciation personnelle. Il va sans dire que nous n'entendons pas l'imposer. Les fosses à fumier ont de nombreux partisans, et, dans ce nombre, nous rencontrons des noms qui font autorité. Les cultivateurs flamands ont des fosses, mais ils ont aussi des citernes ; en Suisse, les fosses sont disposées d'une façon assez originale : elles servent à conserver le fumier et le purin. Le fumier en occupe la partie supérieure et repose sur des poutrelles qui laissent passer les égoûts. A l'une des extrémités de la fosse, se trouve la pompe à purin qui plonge dans la citerne.

Schwerz se montre peut-être un peu trop concilient sur cette question.

— « Les avis, dit-il, sont partagés sur la forme et la disposition de l'emplacement du fumier. Les uns veulent une excavation, les autres une pente, les autres une surface plane, d'autres encore le sol tel quel ; quelques-uns se contentent d'une fosse ordinaire, d'autres lui donnent la forme d'une chaudière, d'autres celle d'une huche. Quelques-uns couvrent leur fumier d'une toiture, d'autres le placent à l'ombre, d'autres le laissent exposé au soleil et à la pluie. Toutes ces opinions peuvent avoir pour elles quelques bonnes raisons, toutes peuvent être suivies, mais à condition que quelques préceptes indispensables ne soient pas négligés : 1^o Ne rien perdre du liquide qui suinte du fumier ; 2^o recueillir ce liquide dans un réservoir assez à portée pour pouvoir le reverser, au besoin, sur le fumier ; 3^o ne laisser couler ou tomber aucune eau sur le fumier que la pluie

que sa surface peut naturellement recevoir (l'éloigner par conséquent des gouttières des toits) ; 4^o que l'espace soit assez grand pour que le fumier ne s'amoncele pas à une trop grande hauteur, lorsque l'agriculture ne demande pas qu'il en soit appliqué ; 5^o que les voitures puissent approcher facilement et qu'il ne faille pas un grand effort pour enlever des charges un peu lourdes. »

Carrière Agricole.

DU FUMIER, DES MOYENS D'EN AUGMENTER LA QUANTITÉ, DE LE RECUEILLIR ET DE L'EMPLOYER DE LA MANIÈRE LA PLUS UTILE.

Les engrais doivent être considérés comme la base de la culture des terres. Il ne serait pas plus possible d'entretenir des troupeaux sans leur donner à manger, que de cultiver des terres sans leur rendre, par des engrais, la substance nutritive que leur enlèvent les récoltes qu'elles produisent chaque année.

Si l'on excepte quelques circonstances où un cultivateur placé près d'une ville peut s'y procurer des engrais de diverses espèces, on peut dire qu'en général on ne peut compter, dans une exploitation rurale, que sur le fumier produit par les animaux qu'on y entretient. C'est donc un objet de la plus haute importance que de prendre les moyens d'obtenir la plus grande quantité de fumier possible, et de l'employer de la manière la plus utile. On ne peut pas avoir trop de fumier dans une ferme, et il est bien rare qu'on en ait assez : pour un arpent de terre dont le produit a été diminué, parce qu'il a été trop fumé, on en compterait des millions qui ne produisent, tous les ans, qu'une très-petite partie de ce qu'ils devraient produire, par le défaut d'une quantité suffisante d'engrais.

Les trois points les plus importants, pour obtenir d'un nombre donné de bêtes à cornes, de chevaux ou de cochons la plus grande quantité de fumier possible, sont : 1^o de les nourrir très copieusement, car la quantité du fumier que produit le bétail est toujours en proportion de la nourriture qu'il reçoit ; 2^o de leur fournir constamment une litière abondante, de sorte qu'aucune portion des urines ne se perde ; 3^o de les nourrir toute l'année à l'étable.

Dans le plus grand nombre des exploitations où les bestiaux sont nourris au pâturage pendant l'été, et où la paille forme une partie considérable de la nourriture d'hiver, je ne crois pas qu'on tire annuellement quatre voitures de fumier par tête de gros bétail, tandis qu'on peut en obtenir vingt, et même davantage, et de

bien meilleur, par une nourriture copieuse donnée à l'étable. Il y a, dans cette augmentation, de quoi doubler, dans presque toutes les circonstances, le produit de toutes les récoltes de l'exploitation, et par conséquent augmenter le produit net dans une bien plus grande proportion, puisque les frais de culture sont les mêmes pour une terre pauvre ou pour une terre richement amendée. La proportion des fourrages artificiels se trouvera augmentée de même par l'effet de l'amélioration des terres, ce qui permettra non-seulement de nourrir copieusement le même nombre de bestiaux, mais d'en entretenir davantage. C'est sous ce point de vue qu'on doit considérer la nourriture à l'étable, si l'on veut apprécier toute l'importance de cette méthode pour la prospérité d'une exploitation agricole.

D'un autre côté, l'augmentation de nourriture qu'on fait consommer par le bétail, pour en obtenir une plus grande abondance d'engrais, n'est jamais onéreuse, parce que l'accroissement des autres produits, comme le lait, la graisse, la laine, ou le travail pour les bêtes de trait, paie toujours largement cette augmentation de dépense. En effet, il n'y a pas de bestiaux, de quelque espèce qu'ils soient, qui donnent moins de profit que les bestiaux maigrement nourris. On pourrait cependant ici pécher aussi par l'excès, mais il est bien facile de s'en garantir.

Les moyens qu'on emploie pour recueillir le fumier influent aussi beaucoup sur sa quantité,

Dans plusieurs cantons où l'agriculture est portée à un haut point de perfectionnement, on recueille à part le fumier et les urines : cela a lieu principalement lorsque les bestiaux reçoivent une nourriture qui produit une très-grande quantité d'urine, comme les fourrages verts, et surtout les résidus de distillation de grains ou de pommes de terre. Dans ces cantons, on estime qu'on peut amender avec l'urine recueillie ainsi, une aussi grande étendue de terre qu'avec le fumier des mêmes bestiaux ; mais les effets produits par l'urine sont beaucoup moins durables, et on ne les évalue qu'au quart de ceux qu'on eût obtenus en employant le fumier sous sa forme ordinaire. Il résulte de là que cette séparation des urines ne serait profitable que dans le cas où l'on ne pourrait faire un quart en sus de fumier en faisant absorber toute l'urine par une quantité suffisante de litière ; il ne me paraît guère douteux que l'augmentation du fumier, dans ce cas, ne soit au moins dans cette proportion : ainsi le principal avantage de la séparation des urines est qu'elle permet d'économiser une grande partie de la litière ; mais l'emploi