

grais les plus riches et de perdre ainsi des substances qui seules pourraient rendre leur industrie prospère. Les urines surtout sont considérées comme des matières entièrement nuisibles, on le dirait du moins à voir tout le trouble que l'on se donne pour les faire disparaître. Le moyen le plus généralement employé pour arriver à ce but, consiste à percer en arrière des animaux plusieurs trous que l'on entretient avec soin et vers lesquels on dirige les urines qui, de là, vont s'infiltrer dans le sol.

Ce grand point obtenu, on croit avoir fait preuve de beaucoup d'intelligence et l'on vante hautement la propreté avec laquelle sont entretenues les étables; peut-être considère-t-on cela comme un progrès. Il y a différents genres de progrès, et si celui-ci en est un, c'est le progrès dans le gaspillage.

Chez les cultivateurs plus intelligents et qui comprennent mieux leurs intérêts, on aime tout autant que les précédents à tenir les étables bien propres; mais on s'y prend d'une manière toute différente. Aucune parcelle d'engrais n'est perdue: les déjections solides sont mélangées avec les litières et placées en tas bien régulièrement; quant aux urines, on croirait commettre une faute énorme si la moindre partie s'enfiltrait dans le sol. Afin de pouvoir les recueillir complètement, on commence par donner aux bestiaux une épaisse litière qui absorbe une assez grande quantité. Puis, comme la litière ne suffit pas, on a recours à d'autres moyens pour recueillir et conserver le reste des urines. Ces moyens varient suivant les localités et aussi suivant les climats.

En Europe, on recommande surtout les fosses à purin en maçonnerie ou en argile plastique. En arrière des animaux, on construit des dallots en bois, en terre argileuse, quelquefois même en pierre dans lesquels les urines se rendent. Ces dallots débouchent dans un canal souterrain qui conduit les liquides dans la fosse à purin d'où ils sont puisés au moyen d'une pompe, répandus sur les fumiers ou sur les champs cultivés suivant le besoin.

Malgré les frais qu'exigent la construction et l'entretien de ces fosses, les agriculteurs européens sont convaincus qu'elles sont des plus économiques et que les liquides fertilisants qu'ils en retirent les paient au centuple de tous leurs troubles et de leurs dépenses. C'est qu'ils comprennent mieux que nous toute l'importance des engrais dans une culture.

Sous nos climats froids l'établissement des fosses à purin n'est pas aussi facile que dans les pays tempérés de l'Europe. Pour réussir ici, il faut faire de plus grands déboursés et malgré cela leur fonctionnement n'est pas aussi parfait, l'obstruction des conduits est plus fréquente, l'hiver surtout, c'est-à-dire dans la saison où nous en avons le plus grand besoin.

Quelques hommes de progrès ont obvié à ces inconvénients en adoptant une disposition particulière de leurs bâtiments. Dans ce but, ils ont soulevé leurs étables et écuries au-dessus du niveau général du terrain, au moyen d'un solage plus ou moins élevé ordinairement en pierres. Ils obtiennent ainsi sous leurs animaux une haute cave qui fait l'office de fosse à purin. Dans l'allée qui sépare les rangées de stalles à bestiaux sont pratiquées des trappes s'ouvrant à volonté et dans lesquelles est jeté le fumier solide. Puis ils complètent leurs dispositions en construisant, en arrière des stalles, des dallots destinés à recevoir les urines et à les déverser sur les fumiers solides immédiatement au-dessous. Enfin dans le mur servant de solage est pratiquée une porte de dimensions assez grandes pour livrer un passage facile aux voitures qui doivent transporter les fumiers sur les

champs.

Ces dispositions semblent parfaites; elles remplissent convenablement les conditions nécessaires à la fermentation de l'engrais et à sa transformation en principes immédiatement assimilables; nous serions heureux de les voir adopter plus généralement. Cependant les déboursés élevés qu'elles exigent s'opposent encore longtemps à leur popularisation. Il nous faut donc chercher quelques moyens plus économiques d'arriver au même résultat.

Il nous a fallu peu de temps pour résoudre le problème, et nos lecteurs connaissant déjà l'excellent usage que l'on pourrait faire de la sciure de bois et du vieux tan comme absorbant. Ces matières répandues en certaine quantité dans les allées ou dans les dallots que l'on construirait en arrière des animaux absorberaient complètement toutes les urines produites par ces derniers et augmenteraient considérablement la masse des engrais.

Mais la sciure de bois et le vieux tan ne sont pas les seules substances qui pourraient être employées pour absorber les liquides fertilisants. Il y en a encore beaucoup d'autres parmi lesquelles nous devons citer la terre noire; elle est même préférable aux deux précédentes.

Par elle-même la terre noire ou la tourbe comme on voudra l'appeler est complètement impropre à la nourriture de nos plantes cultivées. Mais cela tient à ce que la terre noire, s'étant formée sous l'eau, a été soustraite à l'influence des gaz atmosphériques, agents absolument indispensables pour fertiliser toutes les substances. Mais si l'on extrait la terre noire des lieux où elle s'est accumulée, si on la soumet à une seconde décomposition sous l'influence immédiate de l'air, il est évident que nous parviendrons ainsi à corriger son improductivité et à la rendre propre à servir d'engrais pour nos terres; elle acquiert de cette manière une valeur aussi grande que celle du meilleur terreau.

Cette seconde décomposition est, il est vrai, d'une lenteur excessive, lorsqu'elle est laissée à elle-même; mais il est des moyens de l'activer puissamment. Si, par exemple, nous mêlons la tourbe à d'autres substances facilement putrescibles et qui déjà fermentent, telles que le purin, les urines, les déjections solides de tous les animaux, nous verrons le résultat se produire bien plus vite. On peut employer dans le même but et avec un succès égal, soit la chaux, soit les cendres vives.

Cet exposé nous donne immédiatement la meilleure manière d'opérer en faisant servir la terre noire pour absorber les urines dont on ne sait que faire ordinairement. En été, pendant les sécheresses et dans les moments où les travaux de culture sont peu pressés, on extrait la terre noire, on la fait sécher et on la conserve à l'abri sous un hangar en attendant l'hiver. Cette saison arrivée, on pulvérise la terre noire aussi complètement que possible et on la répand dans les allées et les dallots. Cette substance spongieuse absorbe tous les liquides avec lesquels elle se trouve en contact et après quelques jours de fermentation elle devient un engrais d'une très-grande richesse. On pourrait avant de l'employer sur les champs la mélanger avec un peu de chaux ou de cendres ordinaires, ses qualités en seraient considérablement augmentées.

Cette manière d'utiliser la terre noire est déjà mise en pratique par plusieurs de nos plus éminents agriculteurs. Voici quelques remarques que nous communiquons à nos amis de notre feuille.

"Lorsque je pris possession de ma ferme, je trouvai que mon fermier entretenait soigneusement quatre ou cinq trous que, depuis plusieurs années, on avait percés dans le plan-