

ainsi dans la culture intensive, que les succès y sont plus assurés que dans la culture extensive, où l'on ne fume que tous les deux, trois ou quatre ans.

Nous ne connaissons aux fumures abondantes et répétées qu'un seul désavantage bien marqué, c'est celui de former un terrain qui, parfois, ne permet plus à l'eau de sortir de l'humus et à l'air d'y circuler librement. Autrefois, au rapport de Duhamel, lorsque la terre était ainsi malade de *graisse*, les maraîchers des environs de Paris y passaient la charrue et la mettaient en herbe, pendant quelques années, afin de la dégraisser, c'est-à-dire d'user une bonne partie de l'engrais et de la dessécher le mieux possible.—Ne perdons pas de vue que des milliers et des millions de brins d'herbes poussent aisément sur un sol où ne réussissent plus les légumes à racines profondes, que tout brin d'herbe a besoin d'un peu d'eau, que cette eau lui arrive en partie du sol par les racines, que plus les plantes sont serrées, plus il y a de buveuses d'eau, et qu'à ce compte, les herbes d'un pré drainent le terrain plus qu'on ne se l'imagine.—Nous ignorons si la coutume de mettre en herbe les vieux marais trop riches s'est maintenue aux environs de Paris ; mais nous pouvons affirmer que, dans le voisinage de Mons, ce procédé est encore en usage.

Arrivons à la troisième question, par laquelle on se demande s'il vaut mieux fumer à de longs qu'à de courts intervalles. Nous venons déjà de nous prononcer en faveur des fumures fréquentes, mais il nous reste encore quelque chose à dire sur ce sujet.

—Les cultivateurs, écrivait Columelle, doivent savoir que si l'absence de fumier refroidit le sol, l'excès le brûle, et qu'il est plus dans leur intérêt de fumer fréquemment que de fumer trop largement. »

Le froid et le chaud n'ont rien à voir dans cette affaire, mais Columelle n'en a pas moins raison de poser en fait que les petites fumures renouvelées fréquemment et à propos, produisent plus d'effet sur une récolte que de fortes fumures appliquées à de longs intervalles. Oui, il y a plus de profit à donner aux plantes en deux, trois ou quatre fois, la somme de vivres qu'on leur destine, que de la leur donner tout d'un coup ; plusieurs petits repas leur font plus de bien qu'un gros, les développent mieux. Avec les grosses fumures, appliquées au moment des semailles, on perd beaucoup d'engrais. Les pluies le détrempe, le délayent, l'emmènent tantôt par les rigoles, tantôt dans les couches profondes du sol. Et plus aussi, les dissolutions qui font la sève sont parfois tellement chargées de sels qu'elles ne peuvent plus s'introduire dans les organes des

végétaux. C'est ce qui fait dire, souvent à tort, que l'excès d'engrais brûle. Avec les petites fumures répétées, ces inconvénients ne sont pas à craindre. Les eaux pluviales ne les gaspillent point ; les dissolutions moins chargées, moins denses que la sève, pénètrent très-bien par les racines et profitent aux plantes.

Donner de fortes fumures aux végétaux avant même qu'ils ne poussent, c'est, en quelque sorte, servir des plats de viande noire et des ragôts épicés à des enfants qui viennent de naître. Les petites plantes, comme les petits enfants, n'ont que des besoins très-limités, et il n'est ni nécessaire ni convenable de leur servir des repas d'ogre. Attendons que les uns et les autres aient pris des forces, que leurs besoins se soient développés, et, alors, nourrissons-les en conséquence, largement et copieusement. Nous savons tous, par expérience et pour l'avoir lu quelque part, que les récoltes ne commencent à fatiguer le sol qu'au moment de la floraison, et qu'elles l'épuisent surtout pour mûrir leurs graines. Or, ceci revient à dire que les récoltes jeunes et en herbe vivent de peu, se contentent peu ; d'où il suit qu'en leur donnant tout d'abord une nourriture substantielle, nous manquons notre but. Les plantes y touchent à peine dans leur jeunesse, et une bonne partie de l'engrais se perd, en attendant que les plantes en question prennent de la force et de l'âge. Il arrive même souvent, surtout dans les années pluvieuses, que l'engrais d'attente est à peu près complètement usé lorsque les végétaux en ont le plus besoin.

Cette façon absurde de nourrir les récoltes sur pied n'est que trop répandue, et il nous semble que dans l'intérêt de tous et de chacun, il serait temps de l'abandonner, pour suivre enfin la méthode des fumures répétées que recommandent et l'expérience de quelques localités exceptionnelles et le gros bon sens.

Fumons donc faiblement d'abord et autant que possible en couverture ; puis, dès que nos plantes grandissent et se fortifient, fumons de nouveau et un peu plus que la première fois ; plus tard, enfin, lorsqu'il s'agira de pousser au développement définitif de la récolte, nous fumerons très copieusement.

Avec les céréales, ce procédé offre des difficultés, nous le savons ; mais, après tout, rien ne s'oppose à ce qu'on les fume en deux fois ; avec les plantes sarclées, au contraire, l'opération est toujours praticable. Il ne nous paraît pas possible d'admettre comme bon l'usage qui consiste, par exemple, à donner en septembre à une céréale d'automne, et en une seule fois, de la nourriture pour dix ou onze mois. Cette céréale ne consomme rien en hiver et dort à côté des vivres

que les pluies et la fonte des neiges doivent nécessairement gaspiller. Les Flamands fument à deux reprises, à l'automne et au printemps, et, quand on le peut, on ferait bien de les imiter.

Il nous semble difficile de déterminer la profondeur à laquelle les fumiers doivent être enfouis. Elle dépend de la nature du sol aussi bien que de celle des plantes cultivées. Nous croyons que dans les terres légères, plus ou moins maigres, plus ou moins exposées aux inconvénients de la sécheresse, il y a de l'avantage à rapprocher le fumier de la surface, surtout lorsque l'on se propose d'y cultiver des plantes à racines traçantes. C'est le meilleur moyen d'entretenir la fraîcheur autour de ces racines et d'assurer le développement régulier des plantes. Si le fumier était enfoui profondément, la surface de la couche arabe se dessècherait trop vite et les arrêts de végétation seraient à craindre. Lorsque nous avons affaire à des racines pivotantes, on gagne à enfouir le fumier dans des sillons profonds. Ainsi, il a été remarqué que de l'engrais enterré avant l'hiver favorisait le développement en longueur des carottes, panais, betteraves, etc.

Un grand nombre de cultivateurs craignent de laisser le fumier exposé pendant quelques jours, sur la terre, aux influences atmosphériques et se hâtent de l'enfouir. Nous ferons observer que leurs craintes sont exagérées. Il est clair que le fumier ne doit point rester sur les champs en petits tas et qu'il convient de l'épandre de suite, parce que la besogne est plus facile avec l'engrais frais qu'avec l'engrais un peu desséché, et aussi parce que la disposition en tas a l'inconvénient de réunir trop d'égoûts à la même place et de rendre la végétation fort irrégulière. Mais du moment que l'épandage a eu lieu, nous ne pensons pas qu'il soit d'absolue nécessité de recouvrir l'engrais avec la charrue. Beaucoup de personnes même attribuent d'excellents effets aux fumures laissées en couverture, bien que cette méthode soit en désaccord avec la théorie des savants et qu'elle favorise la perte de l'azote.

Mathieu de Dombasle s'est prononcé pour les fumiers en couverture. Schwerz a, de son côté, réuni de nombreuses observations dans ce sens. Nous allons les résumer. Un praticien assurait à Schwerz que le fumier étendu sur le sol pendant un certain temps amène le développement rapide des mauvaises herbes, qu'il devint alors facile de détruire. Un autre lui assurait que le fumier étendu quelque temps sur les argiles compactes, rend de grands services. Sur les bords du Rhin, on croit que l'engrais qui n'est pas enfoui de suite, s'améliore en perdant de son acidité ;