

Beaucoup de circonstances secondaires, si nous pouvons employer ce mot, viennent déranger l'application de ce principe. Ainsi, comme le fumier agit aussi mécaniquement, le *long* est préférable dans les terres argileuses pour en diminuer la tenacité; ainsi, comme le fumier fait conserver longtemps l'eau des pluies, on doit le choisir pour le répandre sur les terres sèches et chaudes. On a observé de plus que le fumier trop concimé portait souvent son odeur ou sa sève dans les racines qu'on cultive pour la nourriture des hommes et des animaux: donc il faut employer celui qui ne l'est pas pour les pommes de terre, les tomates, les navets, etc. En général, comme nous l'avons déjà fait remarquer, le fumier frais est toujours dans le cas d'être préféré dans les jardins régulièrement cultivés et susceptibles d'être arrosés. — (A suivre)

Cause de la stérilité d'un terrain.

Un terrain est appelé *stérile* lorsqu'il ne peut être avantagieusement semé ou planté avec les articles qui forment l'objet de la culture ordinaire.

Il résulte de cette définition que tel terrain peut être stérile aux yeux des cultivateurs et ne l'être cependant pas réellement. Il n'en est point, d'une certaine étendue, qui ne donne naissance à quelque plante qui lui soit propre.

Les natures de terres qui sont le plus généralement regardées comme stériles peuvent se diviser en quatre classes: 1^o. celles qui manquent de fond; 2^o. celles qui manquent d'humus; 3^o. celles qui manquent d'eau; 4^o. celles qui ont trop d'eau (les marais).

Les terres stériles qui manquent de fond, c'est-à-dire de profondeur, sont ou sur des roches, ou sur des tufs, ou sur des argiles.

Celles qui sont stériles par manque d'humus sont les sablonneuses, les crayeuses, les granitiques, les argileuses, celles qui sont retirées des profondeurs du sol, etc.

Ces dernières sont encore celles qui sont le plus souvent dans le cas de manquer d'eau; or on sait que l'eau, la chaleur, la lumière et l'humus sont les principes de toute végétation.

Presque toutes les terres stériles peuvent être rendues fertiles en leur donnant ce qui leur manque; mais souvent les moyens en sont si coûteux, que les produits non seulement ne remboursent jamais des avances, mais même quelquefois n'en paient par l'intérêt. C'est cette considération qui arrête le plus souvent les cultivateurs, et ce avec raison, car l'agriculture doit aussi viser à la spéculation, il faut qu'elle paie plus que le travail, plus que l'intérêt du capital que l'on exploite. Il faut enfin, qu'à part cela il y ait profit; or les spéculations qui ne sont pas suivies de la rentrée des fonds et d'un bénéfice, amènent nécessairement tôt ou tard, selon leur fortune, la ruine des spéculateurs.

Il est donc une infinité de terres stériles qui ne seront améliorées que lorsqu'un homme très riche voudra y sacrifier des capitaux, ou lorsqu'un homme y aura mis beaucoup de son travail; et beaucoup d'autres deviendront de nouveau stériles dès qu'on cesse de les travailler.

C'est en portant des terres sur les sols qui manquent de profondeur qu'on les rend susceptibles de productions. C'est en portant des engrais sur celles qui manquent d'humus qu'on les fertilise. Des arrosements ou des irrigations amènent l'abondance dans celles qui manquent d'eau. On dessèche les marais par des fossés d'écoulement et autres travaux, pour les rendre susceptibles de productions utiles. Au moyen d'amendements tels que des labours, des maranges, des mélanges de sables, etc., on parvient ordinairement à beaucoup améliorer les terrains trop argileux.

Un terrain stérile peut souvent être rendu productif sans pour cela, qu'il change de nature, c'est-à-dire en lui faisant porter des plants qui lui conviennent, soit directement, soit au moyen de travaux préparatoires.

La production, et même la production la plus abondante possible de chacun des objets sur lesquels l'agriculture s'exerce, étant le but de la culture, la stérilité est ce que les cultivateurs doivent le plus redouter en définitive.

Nous venons de mentionner les causes de stérilité qui tiennent au sol, nous allons maintenant jeter un coup d'œil sur celles qui dépendent des hommes et des circonstances atmosphériques.

On sent bien, sans qu'il soit nécessaire de le prouver ici par des raisonnements, que ces deux dernières causes de stérilité ne sont pas aussi puissantes ou aussi durables que la première; que souvent même leurs effets ne doivent être que relatifs, c'est à dire qu'on les calcule sur les espérances de fertilité qu'on avait précédemment.

Un terrain fertile le devient d'abord moins, et ensuite devient presque stérile lorsqu'on cesse de le labourer, de le fumer, lorsqu'on lui fait porter plusieurs années de suite des productions cultivées pour la graine, tel que du blé, du chanvre, etc.

Un terrain que des irrigations, que des abris, que des plantations d'arbres, que l'écoulement d'une eau surabondante avait rendu fertile retourne à son infertilité première lorsqu'on ne le fait plus profiter de ces irrigations, qu'on détruit les abris, qu'on coupe les arbres, qu'on laisse s'emplir ou combler les fossés d'écoulement.

Des semis trop tardifs ou trop hâtifs, mal enterrés, un choix de culture impropre à la nature du sol, sont encore des causes d'infertilité.

Les météores qui amènent le plus souvent la stérilité sont les fortes gelées de l'hiver et les gelées tardives du printemps; les inondations à toutes les époques où les productions de la culture sont sur pied; les alluvions de sable ou de gravier amenées par les torrents ou les rivières; les pluies froides au moment de la fécondation; les pluies continuelles pendant le printemps et l'été; les pluies d'orage, pendant l'été; la sécheresse au printemps, qui empêche également la fécondation et de plus la croissance des plantes; la sécheresse en été, qui s'oppose au grossissement des grains; une température constamment trop froide; quelquefois même une température trop chaude; des vents violents; l'abondance des insectes, etc.

Nous pourrions sans doute augmenter cette liste, mais ce que nous en avons dit suffit pour mettre sur la voie ceux de nos lecteurs qui voudraient la compléter.