

médiocres et tardifs. Les végétaux n'y puisent qu'avec peine la nourriture qui leur est propre. Les céréales peuvent, dans les années favorable, y prendre un développement assez considérable, mais elles *grèhent* peu. La constitution des végétaux herbacés, comme des végétaux ligneux, paraît plus molle, plus aqueuse que dans tout autre sol. A mesure que le sol argileux se trouve mêlé d'une plus grande quantité de sable, il perd une grande partie des défauts de l'argile : il prend alors, suivant la proportion de silice, le nom de *terre forte*, ou celui de *terre franche*.

Terres fortes.—Les terres fortes qui contiennent naturellement ou artificiellement du carbonate de chaux peuvent donner d'abondants produits ; toutefois, il faut bien choisir son temps pour n'avoir pas trop de peine à les labourer, et elles doivent être retournées fréquemment. Un sol de cette nature, pour être aussi bon que possible, doit fournir, à l'analyse, sur cent parties sèches : 50 parties d'argile, 30 parties de sable, 15 parties de calcaire, 5 parties d'humus (matières organiques). La terre ne sera que meilleure pour la même quantité d'argile, si le calcaire est un peu augmenté aux dépens du sable, et si l'humus est plus abondant.

Les terres fortes donnent d'abondants produits, quand les labours ont été nombreux ; quand les gelées ont bien émietté les mottes et ameubli le sol ; quand les semis ont été faits sans pluies et sans sécheresse ; quand des pluies fines et chaudes tombent assez fréquemment, sans arriver par averses ou par orages ; quand à une pluie modérée succède une chaleur bienfaisante qui pénétre la terre. Mais il est rare que toutes ces circonstances se trouvent réunies, et trop souvent les terres fortes se sentent de l'intempérie des saisons ; les récoltes y manquent plus que dans les autres terres. C'est un préjudice d'autant plus grand pour le cultivateur, que ces terres doivent être plus fréquemment remuées, et que les labours y sont plus dispendieux, puisque les bœufs et les chevaux, ayant plus de peine à tirer, y font moins de besogne en un temps égal. Il faut, en outre, perdre un temps précieux à faire des fossés et des rigoles d'écoulement pour les eaux.

La luzerne et le trèfle, divisant le sol à diverses profondeurs, ont la propriété d'ameublir les terres fortes. Parmi les céréales, il faut y cultiver de préférence le froment et l'avoine. Les fèves y réussissent bien, ainsi que les pois, les vesces, la chicorée et les racines alimentaires ; le colza, le pavot, la moutarde sont, parmi les plantes industrielles, celles qui se trouvent : le mieux de ces sortes de terres.

Terres franches.—Dans l'analyse que j'ai citée d'une terre forte, si l'on augmente la proportion de sable aux dépens de la proportion d'argile, on aura une terre franche, qui forme (quand elle renferme en outre une certaine quantité de chaux ou de craie), les sols les plus riches que le cultivateur puisse désirer. La plupart des céréales y réussissent parfaitement ; la charrue les retourne sans peine, les mottes s'écrasent bien, quand elles sont *essorées* ; tous les engrais leur conviennent.

Ce que je viens de dire suffit, je pense, pour faire comprendre que si l'on veut ne pas perdre ses engrais dans les terres fortes, il faut y employer de préférence les *fumiers longs*, qui prennent de la place en se pourrissant, et tendent à permettre à la terre de se diviser. C'est à ces sortes de terrains qu'il faut destiner les litières faites avec des ajoncs et des bruyères, toujours dans le but de diviser le sol en le fumant. Les récoltes qu'on enfouit en vert, c'est-à-dire avant la floraison, comme le trèfle, etc., produisent le même effet, quand il est possible de les intercaler dans l'assolement. Tout ce qui peut contribuer à diviser les terres argileuses pour les rendre plus légères est excellent. Les graviers et les sables des rivières sont très bons pour atteindre ce but. On choisira de préférence le sable limoneux, qui renferme toujours des débris végétaux, ou de poissons, et qui se trouve imprégné de sel, si l'on a à sa portée du sable de mer. La craie et la marne, surtout quand elle n'est pas trop argileuse, peut conditiore au même but. Une terre argileuse peut contenir jusqu'à 40 pour 100 de calcaire, sans en souffrir.

Si l'on n'a ni sable, ni cailloux, ni marne à sa disposition pour amender des terres fortes, on n'a qu'un moyen à prendre, c'est d'amener des fuscines sur le champ, et de calciner au rouge une plus ou moins grande quantité de terre, qu'on répandra ensuite sur le sol. On sait que l'argile chauffée au rouge n'absorbe plus l'eau et divise le sol comme le sable.

Ce que j'ai dit précédemment des modifications auxquelles se prête la chaux doit faire voir qu'aucun amendement ne convient mieux. Il est bien difficile qu'on n'ait pas à sa portée un seul des moyens d'amélioration que je viens d'indiquer. Mais il faut bien se souvenir que ces moyens doivent être proportionnés aux récoltes subséquentes qu'on peut espérer ; il ne faut consacrer à l'amélioration d'un champ qu'une partie des bénéfices qu'on peut raisonnablement en espérer dans les années suivantes. D'ailleurs, il faut, avant d'essayer d'amender le sol, procurer aux eaux un écoulement