

charrue, entre les récoltes, en guise de fumier, non seulement sur des coins de terre maigre, mais aussi sur des sols riches et en pleine culture, particulièrement si l'on y joint les ingrédients inorganiques convenables. Il y a long temps que j'ai donné mes raisons de croire qu'au moyen d'un tel système, la terre peut être tenue en très bon état par la culture des végétaux pour le marché] sans bétail ou animaux vivants, ni autre fumier que le fumier prohibé. Une suite d'expériences comparatives sur les engrais verts, sur leurs produits et leurs effets respectifs, fournirait une ajoutée précieuse à nos connaissances en agriculture.

2. Quant à la seconde classe, celle de plantes produites sur des points raboteux et incultes, pour être coupées et transportées dans les champs voisins, rien ne promet davantage pour les morceaux de terre maigres, qu'un mélange de la tanaïsie et de l'armoïse. Ce sont des plantes vivaces, qui n'ont pas besoin d'un sol riche, résistent à toutes sortes de temps, souffrent peu de la vermine, et produisent une grande masse de feuillage, qu'on dit être de 24 tonneaux par acre : elles sont riches en potasse, enfoncent leurs racines jusqu'à 2 et 4 pieds dans le sol, et se cultivent aisément : elles dureront dix ans sans exiger aucun soin, et se ressembleront ensuite d'elles-mêmes, et l'on peut les couper deux fois par année. Un arpent de ces plantes engraisseront deux arpents pour deux ans, ou entretiendront 4 arpents de mauvais sol en bon état. Mais cet arpent, elles l'exigent pour elles-mêmes, ne croissant pas sur le chaume, comme la spergule, entre le temps de la récolte et celui de semences. Toute autre plante d'une prompt venue, qui croît naturellement dans des endroits incultes, peut être également propagée par la culture, et aidée par les ingrédients peu coûteux mentionnés ci-dessus. Elles doivent être coupées lorsqu'elles sont en fleur ; car c'est alors qu'elles donneront le produit le plus massif et le plus riche, mais avant que leur graine soit mûre, pour qu'elles ne soient pas portées comme herbes nuisibles dans les champs cultivés. Si la terre porte moisson alors, elles peuvent être mises en tas pour former un engrais composé ou artificiel, et remplacer le tas de fumier d'étable ; ou si la terre est nue, elles peuvent y être enfouies tout de suite. Mais ce sera au cultivateur à voir ce

qu'il lui conviendra de faire.

3. La troisième classe, qui doit être coupée pour fourrage, ou broutée, et dont les racines et la racine seules servent comme engrais, sera réglée, comme de raison, par les circonstances de la ferme et la nature du bétail.

Les racines du foin ordinaire, pourront donner, après une crue de deux à trois ans, 2 ou 3 tonneaux par arpent : la luzerne et le sainfoin, de la crue de 5 à 10 ans, 5 ou 6 par tonneaux. Le radis sauvage produit des racines fortes et pesantes, mais je ne saurais dire quel en peut être le poids par arpent. Elles forment un engrais puissant et productif. — J. Prideaux.

Cendres de Houille.—Ces cendres ont des propriétés analogues aux autres ; néanmoins à un degré beaucoup moindre. Il y en a qui sont assez ferrugineuses pour que les mauvaises qualités neutralisent les bonnes. Néanmoins leur grand état de division, leurs qualités absorbantes et les restes de charbon qu'elles contiennent les rendent utiles, indépendamment même des principes fécondants qu'elles peuvent contenir, comme les autres cendres, quoiqu'en moins grande quantité. Il est fâcheux qu'on ne réserve pas avec plus de soin cette sorte de cendres pour les besoins de l'agriculture.

Cendres pyriteuses, cendres rouges, cendres noires.—Les géologues considèrent ces substances comme une variété de lignite d'une formation postérieure à la craie, antérieure au calcaire grossier et contemporain l'argile plastique. On les extrait dans les lieux où elles se trouvent à la surface du sol, sous la forme de poudre noire, mêlée parfois de coquillages fossiles, de débris ligneux et bitumineux.

Ces matières sont reconnaissables à la propriété qu'elles ont de s'échauffer au contact de l'air, lorsqu'on les laisse en tas pendant une quinzaine de jours, par une douce température. Elles se décomposent et éprouvent une combustion lente, qui se manifeste au dehors par des efflorescences salines, une odeur sulfureuse, une émanation de vapeurs accompagnée d'une flamme légère visible pendant la nuit. C'est après cette combustion que la terre noire prend les divers noms de cendres pyriteuses, cendres rouges et noires. Elles doivent leur couleur, soit au charbon, soit au sulfure ou à l'oxyde de fer

qu'elles renferment, en assez grande quantité souvent pour être employées avec succès à la fabrication du sulfate de fer (couperose verte) ou du sulfate d'alumine et de potasse (alun,) dont le commerce fait une grande consommation. Les cultivateurs du nord (de la France) emploient les cendres pyriteuses à la dose de quatre à six hectolitres sur les prairies naturelles ou artificielles et les pâtures. Sur les récoltes de printemps la dose ordinaire est moitié moins forte.

Les cendres pyriteuses, comme les amendements dont nous avons parlé, peuvent être aussi nuisibles qu'elles sont utiles, lorsqu'on ne les emploie pas avec sagacité. Ainsi les hommes pratiques ont reconnu que les cendres pyriteuses devaient être semées de bonne heure, avant que la végétation ne soit en vigueur et la sève en jeu..... Les mêmes agriculteurs ont remarqué qu'au bout d'un certain temps, de nouvelles doses de cendres ne font aucun effet sur les terres ; elles auraient même été nuisibles. C'est, dit-on, que le sol est épuisé. L'expression donne une fautive idée de ce qui se passe : un sol ne s'épuise pas, lorsqu'on lui donne des engrais en quantité suffisante ; mais on peut dire avec plus d'exactitude que le sol est vicié dans sa composition normale, et je crois que c'est surtout à la quantité de principes ferrugineux qu'il recèle, qu'on doit attribuer le défaut de fertilité qu'on remarque alors.

Un petit nombre de principes clairs et simples peut expliquer facilement la composition la plus favorable des terres cultivables. On voit comme les divers mélanges et amendements, qui ont été la plupart du temps, indiqués par le hasard aux premiers agriculteurs, viennent confirmer les règles que j'ai tâché de tracer : on comprend comme la science et l'expérience, la théorie et la pratique peuvent se prêter un mutuel secours pour apprendre à améliorer les terres les plus ingrates ; et on en conclura sans peine, qu'il n'y a pas de sol qui ne puisse être rendu propre à la culture.

—Les prairies devraient être fauchées pendant qu'elles sont en fleurs.

—Dans l'alimentation des animaux on fait une économie de vingt-cinq pour cent en faisant moudre et en échaudant le grain.