

Pour faire les choses exactement comme les fait la nature, il faudrait rendre, par exemple, soit aux près, soit aux champs, le fumier des vaches ou des bœufs qui vivent de l'herbe de ces près ou des racines de ces champs; il faudrait rendre aux truffières et luzernières le fumier des animaux qui vivent de fourrages artificiels; aux terres à céréales, celui des bêtes qui vivent d'avoine, d'orge, de seigle, de paille et de son, ainsi que les déjections de l'homme qui se nourrit de pain. Il conviendrait de même de restituer les tourteaux de lin et toutes les autres matières enlevées des champs. La nature nous conseille encore de restituer aux houblonnières les cônes de houblon des brasseries aux vergers les feuilles mortes, les marcs de pommes et de poires et les fruits gâtés; aux potagers, les déchets de légumes de nos halles et de nos cuisines. Ceci revient à dire que chaque plante porte avec elle et laisse après elle l'engrais qui lui convient le mieux. Or, c'est depuis longue date notre manière de voir, et nous savons un grand nombre de cultivateurs intelligents qui la partagent. Ce n'est point une raison cependant pour l'ériger en système absolu.

Dans l'état actuel des choses, et par cela même que nous avons dérangé plus ou moins les combinaisons de la nature, nous ne pouvons plus la copier rigoureusement, quelque soit le haut mérite du modèle. Contentons-nous de nous en écarter le moins possible et de ne jamais perdre de vue ses pratiques de chaque jour. Il est évident que nous ne pouvons pas, dans la plupart des cas, opérer en faveur du sol une restitution rigoureusement conforme à celle qui s'opère parmi les forêts et les friches du désert; mais du moment que les engrais, dont nous disposons, nous offrent les substances propres à réparer convenablement les pertes que le sol s'impose par la production des récoltes, ne nous plaignons point et tirons parti de ces engrais.

Classification des engrais.

Nous ne connaissons pas une seule classification qui nous satisfasse pleinement, pas même celle que nous avons cru devoir adopter à diverses reprises. Les maîtres qui ont écrit avant nous, ont établi deux grandes divisions sous les dénominations d'*amendements* et d'*engrais proprement dit*. Mais, comme en y regardant de près, on reconnaît bien vite que la plupart des amendements fonctionnent à la manière des engrais, et que la plupart des engrais remplissent plus ou moins aussi le rôle des amendements, on ne pouvait se contenter de cette classification défectueuse.

Un peu plus tard, les matières fertilisantes ont été partagées en *engrais végétaux*, *engrais animaux*, *engrais*

mixtes et *engrais minéraux*. Mais du moment qu'il s'est agi de remplir les cadres et de mettre chaque substance à sa place, de sérieuses difficultés se sont élevées; les lignes de démarcation ne sont pas assez nettes; nous n'avons pas d'engrais complètement végétaux ni complètement animaux. Il nous suffit de mettre le feu à un tas de feuilles, à un tas de fumier, à des débris de cadavres pour les convertir en cendre qui sont un engrais minéral.

Les deux grandes divisions en *engrais organiques* et *engrais inorganiques*, dont nous nous sommes servi en diverses circonstances, ne valent pas mieux que les précédentes, puisqu'il n'y a pas d'engrais organique qui ne soit en même temps plus ou moins inorganique ou minéral, et qui ne doive la plupart de ses effets aux principes minéraux qu'il renferme. Mais alors même que nous maintiendrions cette division, elle ne répondrait pas à nos exigences et nous contrarierait à chaque pas.

Que faire donc dans la situation difficile où nous sommes? Nous allons tout simplement adopter, en attendant mieux, une classification très-vulgaire que désavoueraient les hommes de science, mais qui aura peut-être le mérite de ne point jeter la confusion dans l'esprit des praticiens. Nous diviserons nos matières fertilisantes de la manière suivante :

- 1o. Engrais provenant des végétaux;
- 2o. Engrais provenant de l'homme et des animaux;
- 3o. Engrais provenant des animaux et des végétaux;
- 4o. Engrais provenant des minéraux;
- 5o. Composts et engrais d'usines ou de fabriques.

Engrais provenant des végétaux.

Cette première catégorie comprend les engrais verts, les varechs, les tourteaux, les résidus des distilleries, brasseries, sucreries et féculeries, le marc des raisins, pommes, etc., les feuilles mortes, l'engrais j'auffret, la sciure de bois, le bois pourri, la tannée, la toubie, les cendres de bois, les cendres de plantes marines, les cendres de tourbe et la suie.

Engrais verts.

Ils consistent en récoltes que l'on enfouit dans le sol bien avant leur complet développement. Ce mode de fumure, le plus naturel de tous, date des temps les plus reculés et ne disparaîtra vraisemblablement jamais des pratiques agricoles. Les engrais verts sont applicables à tous les terrains, mais ils conviennent beaucoup mieux aux terrains secs et légers qu'aux terrains compactes et frais, mieux aux pays chauds, qu'aux pays froids.

Ils sont précieux surtout dans les localités d'un accès difficile ou impos-

sible aux voitures. Nous avons à cultiver, par exemple, un coteau plus ou moins rapide; nous ne pouvons y arriver que par des sentiers ou des chemins très rudes; nous devons par conséquent renoncer à l'emploi des fumiers de ferme et nous estimer heureux de pouvoir recourir aux engrais verts. Les végétaux dont on se sert en fumures vertes sont les regains de trèfle, le sarrasin les pois et les vesces. On pourrait en employer beaucoup d'autres encore avec un égal succès. Les herbes en mélanges sont préférables à celles que l'on enfouit isolément, parce que la richesse d'un engrais quelconque est toujours en raison de la diversité des substances qui le composent. Les Allemands, qui d'ordinaire enfouissent des mélanges de spergule et de navets, de mélange de spergule et de colza, font donc, en ceci, acte d'intelligence, et l'exemple qu'ils nous donnent mérite un bon accueil. Plus les plantes destinées à être enfouies, croissent vite et se chargent de feuilles, mieux elles valent. Quand on veut les enfouir sur place, c'est-à-dire, au lieu même où elles ont végété, il est d'usage de les coucher d'abord en faisant passer le rouleau sur la récolte; cependant on les fauche quelquefois afin de rendre le travail de la charrue plus facile.

Pour enfouir les engrais verts, il faut saisir le moment où les plantes sont en pleine floraison. Plus tôt, elles sont tendres, aqueuses et très pauvres en matières fertilisantes; plus tard, elles sont coriaces, d'une composition difficile et moins riche en sels alcalins qu'au moment de la floraison. C'est un fait acquis à la science et à la pratique. Le docteur Sacc l'a constaté un des premiers dans son livre de chimie; les fabricants de potasse l'ont constaté depuis longtemps de leur côté dans la préparation du salin.

Les cultivateurs ne sont pas absolument tenus de semer les plantes à enfouir sur le champ qui doit recevoir la fumure verte. Rien n'empêche au besoin, de les prendre dans le voisinage, de les récolter en temps convenable et de les transporter à destination, lorsque le transport ne présente pas des difficultés sérieuses et pas de grands frais.

C'est ainsi que l'on procède avec les feuilles de carottes, de navets, de betteraves, de panais, avec les roseaux, avec les mauvaises herbes de rivière. Un agronome flamand, Van Aelbroeck a consacré quelques lignes aux engrais verts que l'on retire des rivières et canaux. " Moins les eaux ont de profondeur, dit-il, et moins leur cours est rapide, plus il y pousse de ces herbes. Au printemps, les petits cultivateurs rassemblent avec beaucoup de soin toutes ces herbes, qui se trouvent encore dans leur première ver-