

labourable plus profonde quand elle repose sur un sous-sol plus léger et plus facile à être traversé par l'air ou par l'eau, perméable.

Le blé réussit bien dans ce terrain aussi le nomme-t-on *terre à blé*. S'il est un peu calcaire, il convient à l'orge, au trèfle, à l'avoine et autres plantes.

Un sol argileux renfermant peu de sable s'appelle *tenace*, *terre froide* ; on le nomme *terrain argileux*, léger quand la proportion du sable y est plus forte.

*Argile*, *terre forte* et *tonaco*, renfermant un sable très fin, et imperméable, devient très dure en séchant et diminue beaucoup. Lorsque l'argile sert de sous-sol à un terrain sableux, elle le maintient dans un état convenable d'humidité.

*Terrain Lomieux*. *Terre franche*.

La terre franche est un mélange d'à-peu près parties égales de glaise ou argile et de sable. Lorsque la proportion de glaise y est plus forte que celle du sable, la terre franche se rapproche des terrains dont on vient de parler. Quand le sable y prédomine, on le nomme *terre franche légère* ; et avec une proportion de sable plus forte encore, on l'appelle *terre franche sableuse*. Lorsque c'est le sable qui y domine, elle retient mieux la chaleur ; elle conserve davantage l'humidité quand la glaise y est prépondérante. Propre à la culture de presque toutes les plantes, le terrain lomieux est le meilleur de tous, résistant le mieux aux temps défavorables que tous autres sols. La terre franche est surtout propice aux grains, au lin, au tabac, à l'orge.

*Terrain calcaire*.

La chaux, lorsqu'elle se trouve sans mélange, est aussi impropre et même plus impropre que l'argile pure et le sable pur ; mais un mélange d'argile et de sable, rend un terrain calcaire, c'est à dire celui où il y a beaucoup de pierres à chaux, très fertile, facile à façonner à l'état sec et lorsqu'il n'a qu'une humidité moyenne ; et quand il est très humide, quoiqu'il devienne boueux, les labours ne lui nuisent pas autant qu'aux terres fortes dans le même état. Il absorbe plus d'eau que la terre sableuse et moins que les terres argileuses et humeuses. Séchant plus vite que les terres fortes, les plantes y souffrent dans les années sèches. Ce terrain, où se trouvent

beaucoup de matières à chaux, s'échauffe rapidement et retient longtemps sa chaleur ; c'est pourquoi on le passe parmi les terrains chauds et brulants. Il exige beaucoup d'engrais qu'il décompose vite, le fumier de bêtes à cornes lui convient le mieux. Absorbant l'acidité contenue dans le sol, il favorise la culture de presque toutes les plantes cultivées.

Le terrain calcaire est propre au blé et aux autres grains. Une trop grande proportion de chaux et de sable lui fait beaucoup perdre de sa valeur, mais on l'améliore en le mélangeant avec de l'argile, de la marno argileuse, de la terre loameuse ou terre franche.

*Terrain Marnieux*.

La marno est une espèce de terre composée d'une notable quantité de chaux, d'argile et de sable très fin. Elle se présente sous forme terreuse, en feuillets, par lames et pierreuses. Sa couleur varie beaucoup, elle est blanchâtre, jaune, jaunâtre, brune, grisâtre, rouge ou bleuâtre. On distingue la marno par ces caractères : sèche, elle absorbe l'eau avec avidité, exposée à l'air, elle s'émiette plus ou moins facilement, aspergée avec du vinaigre, elle fait effervescence.

On distingue plusieurs espèces de marnes : la marno argileuse, quand l'argile en fait plus de la moitié ; marno calcaire, lorsque la chaux y entre pour plus de la moitié ; marno sablonneuse, si le sable y prédomine. D'après son degré de cohésion ou adhérence, on la divise encore en marno terreuse, celle qui par l'influence de l'air prend un aspect terneux ; marno pierreuse, lorsqu'elle forme une masse compacte et pierreuse ; en marno schisteuse ou feuilletée quand elle est composée de petites tranches ou par lames.

La marno est un excellent engrais pour les terres privées de chaux ; elle rend soluble les parties nourissantes contenues dans le sol ; en diminuant la trop grande tenacité de la terre forte, elle la rend plus fertile ; elle neutralise l'acidité qui se trouve avec excès dans le sol, et contribue à la destruction des mauvaises herbes. Les marnes sablonneuses et calcaires conviennent de préférence aux terrains argileux privés de chaux.

*L'humus*.

Humus masse pulvérulente, meuble, légère, noirâtre ou brune, formée par

les débris de la putréfaction des substances animales et végétales, et que l'on désigne ordinairement sous le nom de *terreau*. En délayant l'humus dans l'eau, on obtient une liqueur brune ; c'est cette matière brune soluble dans l'eau qui, absorbée par les extrémités du chevelu des racines, forme la principale nourriture des plantes. Cette substance s'introduit dans le sol par les différents engrais, produit de très bons effets en rendant plus meuble et plus léger le terrain argileux, qui en devient plus facile à façonner. L'humus s'imbibe de beaucoup d'eau et la retient longtemps ; aussi une terre sableuse fumée avec un engrais consommé se maintient elle humide plus longtemps qu'une terre de cette espèce non-fumée. L'humus attire les vapeurs d'eau contenues dans l'air, par là il est encore utile à la végétation. Par sa couleur noire, il s'échauffe vite et communique promptement sa chaleur aux terrains froids. Un excès d'humus nuit aux plantes, surtout aux grains qui versent et ne produisent que de la paille. On donne différentes dénominations aux terrains humeux ; ainsi on nomme terrain riche et gras celui qui contient une proportion extraordinaire d'humus, terrain fertile, celui qui dans des conditions favorables d'abord, produit toujours de bonnes récoltes, terrain maigre, celui qui ne renferme que peu d'humus ; terrain stérile, terre morte, le sol tout-à-fait privé d'humus. Lorsque l'humus, mélangé avec de la terre végétale, s'y trouve dans un état soluble dans l'eau et accessible à l'influence de l'air, de manière à nourrir les plantes, on l'appelle *humus neutre*. En contact avec trop d'humidité, et privé de l'action de l'air, il devient acide, ce qui se produit surtout dans les terres tourbeuses et marécageuses. L'humus aigre ou acide nuit généralement aux végétaux d'agriculture ; on l'améliore par la mise à sec, les fossés, la chaux vive ou des cendres, l'écobuage.

*Terrain pierreux*.

Le terrain pierreux est désavantageux tant pour la culture que pour les instruments aratoires. Les pierres en trop grande quantité échauffent trop le sol léger dans les années sèches, et lui font perdre trop tôt son humidité. Cependant les petites pierres échauffent les terrains compacts, glaiseux et froids, et en diminuent la trop grande ténacité. Les pierres qui se décomposent, les pierres calcaires et marnenses améliorent le terrain.