

tance ou à peu de profondeur les trois terres élémentaires. Il est vrai, que si les bruis sont rares, si la main-d'œuvre est chère, si les communications sont peu commodes et les produits difficiles à écouler, il arrivera que l'amélioration, toute simple et toute facile qu'elle est en théorie, ne devra pas être essayée en grand.

ARTICLE 3. — *Des sols calcaires.*

Le carbonate de chaux, ou terre calcaire, est aussi nuisible à la végétation quand il se trouve en trop grande proportion, que l'argile et le sable. Les terres commencent à se détériorer lorsque le calcaire dépasse 50 p. 100. Les sols blanchâtres de la Champagne-Pouilleuse sont composés de deux tiers de craie, aussi sont-ils à peu près stériles, s'ils ne sont amendés à grands frais.

TERRES CRATEUSES. Les terrains crayeux se distinguent par leur couleur blanchâtre ; on a vu que c'était là un inconvénient assez grave, puisqu'en cet état ils sont très-difficilement pénétrés par les rayons du soleil. La craie absorbe l'eau très-facilement, et elle la retient avec une grande force, ce qui ajoute encore à l'inconvénient que je te signalais. En outre, la gelée, qui soulève et divise la craie, ébranle et déchausse les racines qui se dessèchent et meurent. Lorsque l'eau est trop abondante, la craie se réduit en bouillie, et devient ainsi impropre à la végétation. Enfin, la grande mobilité des particules de craie et la facilité avec laquelle cette substance se change en sels solubles, fait que, quand elle est en excès, les engrais se décomposent trop vite en produits liquides qui sont entraînés hors de la portée des racines. Les terrains crayeux exigent donc des fumures fréquentes qui sont en partie perdues.

Ces terrains sont très-difficiles à améliorer la plupart du temps, car les bancs de craie sont souvent considérables, et il faudrait, dans beaucoup de cas, aller chercher l'argile et le sable à de grandes distances, pour ramener le sol à une composition convenable.

Lorsqu'il n'est pas possible de modifier par d'autres terres la composition des sols crayeux, il faut renoncer à les cultiver un-

trément qu'en bois, et c'est ordinairement le pin d'Ecosse qu'on choisit ; c'est du moins celui qui paraît réussir le mieux dans la craie.

SOLS TUFFEUX. On appelle tuf une craie plus compacte qui sert ordinairement de sous-sol à la craie, et qui se trouve parfois à découvert. Avant toute culture, ces sols doivent être amendés avec de l'argile et du sable, sous peine de rester stériles malgré tous les engrais. Cependant la dureté même du tuf est utile souvent, et lui donne les qualités du sable. Aussi, avec le temps, des soins, est-il plus facile de tirer parti des terrains tuffeux que de la craie à gros grains.

MARNES PURES. Les marnes composées d'argile et de craie unies sont aussi stériles, mais plus faciles à améliorer ; il ne leur faut que du sable ou de l'argile calcinée. Dans leur état naturel, elles ont tous les défauts de la craie, et sont plus compactes et moins perméables.

ARTICLE 4. — *De quelques autres sols.*

SOLS MAGNÉSIENS. Les sols magnésiens sont stériles, lorsque la magnésie se trouve à son état naturel, ou à l'état de sous-carbonate. Quand elle est saturée d'acide carbonique ou complètement carbonatée, elle ne produit aucun effet pernicieux, mais quand elle ne l'est pas, c'est un véritable poison pour les plantes. Le meilleur moyen d'amender les sols magnésiens, c'est de présenter à la magnésie de la tourbe facile à décomposer, ou bien une surabondance d'engrais, d'engrais végétaux surtout, ou d'engrais charbonneux comme les noirs, qui sont, pour toutes les circonstances, les meilleurs engrais connus.

SOLS TOURBEUX. La tourbe est formée de débris de végétaux décomposés sous l'eau, comme le terreau est formé de ces mêmes débris décomposés à l'air. Les terrains tourbeux sont spongieux, légers, élastiques, de couleur brune, ils s'échauffent et se refroidissent lentement. Ils sont naturellement stériles, quoiqu'ils contiennent naturellement tous les éléments possibles de fertilité, puisqu'ils ne sont guère composés que de débris de végétaux. On ne sait pas encore à quoi attribuer la différence