

qualité, tels que le jonc et autres.

On rencontre encore dans quelques localités d'immenses étendues de terrains complètement impropres à l'agriculture par une surabondance d'humidité ; alors la nécessité de l'assainissement est encore plus grande que dans les cas précédents, car dans ce cas il y a une question d'économie en même temps qu'une question hygiénique.

L'assainissement des marais est un bienfait pour un pays où ils trouvent en grand nombre, parce qu'il livre à la culture des sols jusqu'alors improductifs, et fait disparaître en même temps une cause incessante de maladies, souvent mortelles ; car dès que la température s'échauffe, il s'élève de tous les marais des odeurs pestilentielles produites par les matières végétales et animales en décomposition et qui sont portées autour de ces marais dans un rayon fort étendu.

Avant d'entrer dans d'autres détails, il importe de connaître ce que nous entendons par terre sèche, terre froide, terre humide et terre marécageuse. Pour le cultivateur praticien, ces quatre doses différentes d'humidité sont faciles à distinguer. Cependant pour l'agronome la seule indication de l'expérience ne lui suffira pas ; il lui faut quelque chose de plus précis, afin de pouvoir baser sûrement ses calculs. Aux yeux de cet agronome, les quatre espèces de terre qui viennent d'être énumérées possèdent des doses différentes d'humidité parfaitement calculées.

Ainsi la terre sèche n'est pas, comme le mot semblerait l'indiquer, une terre dépourvue d'humidité ; elle contient toujours une petite quantité d'eau. On lui donne ce nom de terre sèche, parce que la quantité d'eau qu'elle contient n'est pas suffisante ; ce n'est qu'une richesse relative. Si à un pied de profondeur dans le sol la terre possède dix par cent d'eau, elle est sèche ; si à la même profondeur elle possède dix-huit à vingt par cent d'eau, elle est fraîche ; si toujours à la même profondeur elle montre à l'analyse vingt cinq par cent d'eau, elle est humide et en même temps elle sera froide si cette eau n'a pas d'écoulement, si elle est stagnante dans la couche inférieure. Enfin lorsqu'une terre est couverte d'eau une grande partie de l'année et qu'elle ne se dessèche que pendant les grandes chaleurs de l'été, on dit qu'elle est marécageuse.

L'assainissement d'un sol exige des travaux différents, suivant la situation du terrain et les causes qui ont produit l'humidité que l'on veut faire disparaître. Quand cette humidité provient simplement des eaux de pluie que rencontre un sol ou un sous-sol imperméables et qui ne peuvent s'écouler qu'avec une grande difficulté, l'assainissement n'exige pas de grands travaux, pourvu que la pente du sol soit convenable. Mais si l'humidité est produite par des sources qui surgissent du fond, ou par l'infiltration des eaux des terrains environnants, ce qui a lieu quand la pièce de terre est dans un bas fond, l'écoulement de ces eaux exige des travaux coûteux qu'un particulier ne pourrait seul entreprendre.

Quelque soient les travaux exigés pour l'assainissement d'un terrain, l'importance de l'opération est toujours incontestable, que ce terrain soit marécageux ou simplement humide. Le fait seul de les assainir est une source de profit élevé, et les capitaux que l'on

place à de semblables opérations, doivent être considérés être placés à gros intérêt, et ces intérêts reviennent tous les ans par un rendement plus abondant en toutes espèces de produits végétaux ; par ce la même qu'on assainit un terrain trop humide, on augmente la faculté productive du sol, en faisant disparaître les causes d'une faible production.

Tous les cultivateurs comprennent la nécessité de bien égoutter la terre ; tous savent que le sol dans lequel l'eau reste stagnante est un sol à peu près perdu pour la culture ; on sait encore que le séjour de l'eau sur un champ, même seulement pendant quelques jours, est une des plus grandes causes d'infertilité ; les prairies, les pâturages, les champs cultivés, sont tous affectés par la présence de l'eau stagnante ; tous les cultivateurs voient leurs produits diminuer dans une forte proportion lorsque leurs champs ne sont pas suffisamment égouttés. Ces faits sont frappants, on en voit tous les jours les conséquences désastreuses ; cependant il est bien peu de cultivateurs qui prennent les moyens d'empêcher la stagnation de l'eau.

La plupart des propriétaires de terres fortes négligent de donner aux eaux de pluies l'écoulement nécessaire ; on laboure, on sème, on engraisse même quelquefois ces terres, mais on oublie toujours de les assainir. De nombreux champs sont plus élevés sur le bord que vers le milieu, et les fossés de séparation sont quelquefois insuffisants pour soutirer l'eau de ces champs ; ailleurs on a déposé sur le bord des fossés la terre provenant du creusement et là elle forme un rempart qui souvent rend inutiles les fossés eux-mêmes. Quelques cultivateurs intelligents ont reconnu les inconvénients résultant de la présence de ces levées et les ont fait disparaître pour combler les parties basses de leurs terrains, et, à leur grand étonnement, ils ont pu se convaincre que non-seulement leurs champs s'égouttaient, mais que cette terre transportée, tout en nivelant le terrain, agissait comme engrais parfait. Ils ont admis la justesse de ce procédé sachant d'avance que la curure des fossés comprend la terre la plus riche du champ.

L'égouttement d'un terrain n'a pas seulement pour effet de faire disparaître l'humidité surabondante, ce qui serait déjà suffisant pour engager le cultivateur à exécuter tous les travaux nécessaires pour atteindre ce but, mais il a encore des effets indirects dont l'influence est très-sensible : l'égouttement d'un terrain réchauffe le sol, permet à l'air un accès plus facile, diminue la tenacité de ce sol et procure aux plantes une végétation plus en conformité avec leurs besoins.

La présence de l'eau stagnante dans une terre est, comme l'on sait, une cause incessante de refroidissement, parce que cette eau en s'évaporant enlève au sol une partie de sa chaleur ; l'eau est encore un mauvais conducteur de la chaleur, et quand un sol est noyé il ne se réchauffe plus, même au contact d'un soleil ardent.

Les engrais se décomposent complètement quand ils sont sous l'eau et ne peuvent se transformer en principes assimilables, et alors les plantes vivent misérablement à côté de la richesse.

Une terre argileuse où l'eau séjourne et qui n'offre aucun moyen d'écoulement à cette eau se durcit extraordinairement en se desséchant ; l'eau ne s'évapo-