

Le tondeur procède ainsi jusqu'à la cuisse, laroupe et la queue *d*, qu'il dépouille entièrement, du coup.

A ce point de l'opération, le tondeur, encore à genoux, pousse de côté la partie détachée de la toison, et tenant le mouton par la tête, le tourne sur le côté gauche tondu : il place alors son genou droit, fig. 3, par terre, en le passant sur le cou de la bête, et appuie son pied droit *b* sur le bout des orteils, la cheville du pied maintenant par terre la tête du mouton. C'est la troisième position du tondeur pendant la tonte. La laine ayant été enlevée jusqu'à l'épaule, dans la seconde opération, le tondeur n'a rien autre chose à faire que de commencer à tondre là où il avait cessé, et d'enlever la toison à partir de l'épine dorsale, où il s'était arrêté dans la fig. 2, dans la seconde opération, en se dirigeant vers le ventre où s'était arrêtée la première opération représentée dans la fig. 1, la main gauche *c* libre tendant encore la peau, pendant que la main droite *f* promène les ciseaux sur tout le côté jusqu'à la queue. La toison *g* se trouve alors entièrement tondu. En aidant au mouton à se lever, il faut voir à ce que ses pattes ne soient pas embarrassées dans la toison ; autrement, dans sa hâte d'échapper au traitement inusité qu'il vient de subir, il mettra en pièces la toison. (1)

En comparant les positions assumées par le tondeur et le mouton, dans les différentes opérations de la tonte que nous venons de décrire, avec celles prises d'après la méthode généralement suivie dans ce pays-ci, il est nécessaire de revenir à la première opération représentée dans la fig. 1, opération que l'on a coutume de faire en tenant le mouton debout, et supportant le dos du mouton sur ses jambes. C'est là une position incommode et douloureuse pour le mouton, et fatigante pour le tondeur, qui est obligé de se courber beaucoup pour tondre le bas du corps et la tête.

Par la seconde opération, fig. 2, le tondeur reste encore debout et le mouton sur sa croupe, tandis que l'homme tient sa tête assujettie entre ses jambes, afin de pouvoir tendre la peau du côté gauche, qu'il fait ressortir avec ses genoux. La peau est certainement tendue, mais aux dépens du bien être de l'animal. En effet, la main tend la peau aussi bien, comme on l'a vu dans les gravures *b* et *c*, tandis que, pour le tondeur, le fait de rester courbé si bas, et si longtemps, jusqu'à ce que tout le côté soit tondu, doit lui causer un grand mal de dos. La troisième position est à peu près la même dans les deux méthodes, avec cette différence que, dans la méthode de ce pays-ci, la jambe gauche est repliée et repose sur le pied gauche, position bien plus fatigante que celle du tondeur à genoux. A. R. J. F.

(Traduit de l'anglais.)

LEÇONS D'AGRICULTURE.

Nous savons que la nourriture des plantes est de deux espèces ; la matière *organique* qui se gazéifie au feu, et la matière *inorganique* qui résiste aux atteintes du feu. Il est facile de voir que la nourriture inorganique doit venir du sol, et comme rien ne peut avoir accès dans les plantes sous une forme solide, il est évident que cette matière inorganique doit venir des parties du sol qui sont susceptibles d'être dissoutes, qui sont solubles, en termes de chimie : la nourriture des plantes doit être liquéfiée par l'eau ou être absorbée sous forme de gaz. L'acide carbonique et l'ammoniaque sont cependant associés aux deux groupes, et les

1) L'artiste a représenté par erreur le mouton reposant sur son côté droit, et la tonte se pratiquant du ventre vers l'épine dorsale, ce qui est la posture voulue pour la seconde opération. Il a aussi représenté la tête du mouton retenue par la jambe gauche *a*, tandis qu'il aurait dû représenter le mouton couché sur le côté gauche, et la tonte se pratiquant de l'épine dorsale vers le ventre, et la tête *d* retenue par terre avec la jambe droite, tel qu'indiqué dans le texte ci-haut.

plantes les puisent dans le sol lorsqu'ils sont dissouts dans l'eau, aussi bien qu'elles les retirent des magasins de l'atmosphère.

De quoi dépend la fertilité du sol ?—Pour répondre à cette question, il me faut d'abord vous prier de me dire ce que vous penseriez si on vous laissait sur une île déserte avec rien autre chose à manger que de la viande gelée, et sans aucun moyen de la dégeler. "J'ai beaucoup de nourriture," diriez-vous, "mais je ne puis m'en servir : il me faut mourir de faim." Il en est ainsi des plantes. Il peut se trouver dans le sol une quantité plus ou moins considérable de nourriture pour les plantes, à l'état *dormant*, mais avant que les plantes cultivées puissent l'utiliser, il faut qu'elle passe à l'état *actif*. La nourriture des plantes à l'état inactif ou *dormant* est aussi inutile aux plantes que le serait un pain renfermé dans le coffre-fort d'un banquier, pour un homme affamé. Le sol peut contenir tous les éléments nécessaires à la vie végétative, et cependant les plantes peuvent languir et mourir sur ce sol. Il n'y a que cette partie du sol qui peut être dissoute par l'eau de pluie qui peut servir de nourriture aux plantes. La provision de nourriture qui est prête à être assimilée dans un temps donné est celle qui détermine la croissance de la plante. C'est pour cela que, dans toute analyse chimique des sols, il est absolument nécessaire de faire une distinction entre les ingrédients solubles dans l'eau et ceux qui ne le sont pas ; car il est inutile que le cultivateur sache que le sol contient une grande quantité de tel ingrédient, si cet ingrédient n'est pas dans une condition propre à servir de nourriture aux plantes.

Il ne faut cependant pas s'imaginer que les parties inactives du sol sont inutiles. Bien au contraire. C'est le magasin que la nature destine aux besoins futurs, et elle fournit à l'opérateur habile des clefs au moyen desquelles il peut, aidé par sa puissante main, ouvrir les serrures du grand coffre-fort et donner la liberté aux richesses emprisonnées. Un mauvais cultivateur peut voler et enlever une terrible proportion des ingrédients *actifs* du sol, mais le bon cultivateur seul sait en utiliser les parties *dormantes*. Je préférerais de beaucoup être, sur une terre, le successeur d'un mauvais fermier que d'un bon, à moins que le dernier n'ait quitté la terre à l'improviste, par quelque circonstance inattendue. Le mauvais fermier peut enlever de la terre la plus grande partie de la crème, mais le bon s'arrangerait de façon à en enlever, pendant les dernières années de son occupation, la crème et le fromage tout ensemble, pour se rémunérer, de cette manière, des déboursés faits au commencement de son bail.

Et, comment s'y prend le cultivateur habile pour ravir ainsi au sein de la terre ses trésors cachés ? Il s'y prend de deux manières : l'une passive, l'autre active. Il me faut, je le crains, répéter souvent les mêmes choses dans ces premières leçons ; mais la répétition est la mère de la science acquise, et vous n'avez pas appris votre alphabet simplement à jeter les yeux dessus. La pluie, avec son acide carbonique et son oxygène, et la gelée, brisent graduellement les plus durs rochers, et avec le temps en dissolvent les parties les plus fines. Le même travail se produit dans un champ labouré à l'automne. L'air, la pluie, la gelée exercent leur action sur le sol, le subdivisent en petites particules, et ces petits fragments sont travaillés par les éléments de telle manière que leurs parties extérieures en deviennent solubles dans l'eau, et propres à entrer dans l'appareil circulatoire de la plante qui croît. Vous voyez donc que le cultivateur qui connaît sa besogne prépare *activement* la voie aux agents naturels, et attend ensuite *passivement* que ces agents aient accompli la tâche que leur maîtresse leur a imposée.

Vous remarquerez que, pour la culture, le temps c'est tout. Les plantes demandent une nourriture assimilable, et