

Un autre type, une autre famille, d'introduction relativement plus récente, comprend la *l'anche jaunâtre* (*yellowish white*), n'ayant aucune teinte rouge, la *Puritan*, la *Green Mountain* et la *Polaris*. Ces variétés sont très productives, de grosseur considérable et de bonne qualité. Quoique n'étant pas des plus hâtives, elles sont hâtives, fermes, à beau grain et se conservent bien. La *Rural New-Yorker* est une espèce à part. Elle est blanche, grande, ronde, aplatie, tardive et très sujette à pourrir. Les *Snowlake* et *Charles Downing* sont petites, blanches, à peau très rude comme l'était celle des anciennes *Rusty coats*, d'il y a 40 ans passés. Leur rendement n'est que modéré quoique chaque plant produise un grand nombre de tubercules, et beaucoup de personnes les trouvent de première qualité.

Les pommes de terre grandes, rondes et de couleur rouge foncé brillant sont presque toujours tardives et se conservent bien. Deux variétés assez récentes de ce genre, sont les *Astonisher* et les *Bonanza*, toutes les deux également productives et de belle qualité.

Les qualités de grand rendement, de bonne conservation et de résistance à la pourriture dépendent jusqu'à un certain point des conditions de la fertilité du sol et du travail qu'on lui fait subir. Ces conditions ont peut-être plus d'influence que le caractère même de la variété qu'on cultive.

(Traduit du Journal anglais par H. Nagant.)

#### De la fabrication des tuyaux de drainage sur le terrain.

L'utilité du drainage n'est plus à discuter, elle est aujourd'hui admise par tout ce que l'agriculture compte de savants dans le monde entier. Je ne m'attarderai donc pas à exposer ici les faits qui combattent en sa faveur, mais plutôt à donner les moyens économiques de le pratiquer.

Une des grandes difficultés de cette amélioration foncière est l'énorme prix de transport qu'exigent les tuyaux. En effet c'est une marchandise lourde, encombrante et fragile. C'est cet inconvénient qui a entravé au début l'extension très rapide qu'elle avait prise.

La société nationale d'agriculture de France, par la voix de son secrétaire perpétuel, M. J. A. Barral, promit une récompense à l'inventeur du meilleur système de fabrication et de cuisson des tuyaux de drainage sur le terrain même que l'on veut drainer. Cet appel fut entendu. Une masse d'inventeurs, tant Anglais que Français, envoyèrent les systèmes les plus différents. Quelques uns parmi eux ont été adoptés avec le plus grand succès. Ce sont ceux-là que je décrirai.

Je vais donc diviser ce travail en trois parties. 1. du choix et de la préparation de la terre ; 2. des instruments de fabrication et d'étirage des tuyaux ; 3. des fours et de la cuisson.

**DU CHOIX ET DE LA PRÉPARATION DE LA TERRE.**—L'agriculteur qui veut drainer a, dans la grande majorité des cas, la matière première à sa disposition. En effet, les terrains qui nécessitent cette opération sont en général glaiseux, et c'est en glaise que sont fabriqués ces tuyaux. Néanmoins, il n'est pas indifférent pour la bonne fabrication et la conservation de ce matériel d'employer telle ou telle nature de glaise.

D'une façon générale, il faut quatre conditions pour que la terre que l'on emploie soit favorable à cette fabrication.

1. La terre à laquelle on a ajouté une quantité convenable d'eau doit être assez ductile pour prendre toutes les formes qu'on veut lui donner, assez ferme pour conserver ces formes, composée de parties assez adhérentes, pour qu'en passant à travers la filière des machines, celle-ci ne les séparent jamais.

2. La terre ne doit contenir aucune partie de craie pure, car la cuisson produirait de la chaux, et plus tard, au contact de l'eau, cette chaux en fusant ferait éclater les tuyaux.

3. Il faut qu'elle sèche facilement et également.

4. La dessiccation nécessaire pour permettre l'échappement de l'eau qui a servi à donner de l'adhérence aux parties, doit s'effectuer sans que des fentes se produisent.

Ces quatre conditions posées, nous pouvons faire apprécier les diverses matières plastiques employées dans la fabrication des tuyaux de drainage.

Les matières plastiques sont les argiles et les marnes. C'est-à-dire une terre qui fait pâte avec l'eau, qui se façonne aisément, et qui durcit au feu. La marne est argileuse ou glaiseuse, quand l'argile domine, au contraire elle est dite limoneuse lorsque c'est le sable qui domine. Dans les deux cas il faut mélanger la terre, soit avec du sable, pour la première de ces marnes, soit avec une argile verte ou bleue, pour la seconde.

Du reste, je vais donner quelques mélanges les plus couramment employés dans deux de nos plus grandes fabriques de France, chez M. de Rothschild à Meusy, et chez M. Carrat en Angleterre. Le premier mélange :

Terre franche (marne argileuse)	3 parties
Argile verte ou bleue	6 parties
Sable	1 partie
Deuxième mélange :	
Terre argileuse	2 parties
Marne limoneuse	1 partie

**PRÉPARATION DE LA TERRE.**—Lorsque l'agriculteur veut drainer, il doit extraire la terre qu'il a choisie à l'automne avant que les gelées aient rendu la terre trop dure pour être travaillée ; cette terre extraite doit être laissée en tas, pendant tout l'hiver, de façon à subir les actions successives de gel et de dégel qui l'amènent à un état de poudre et qui par ce fait même rendra son mélange plus facile, tout en assurant l'intimité. C'est ce que l'on appelle faire pourrir la terre. Au printemps alors, cette terre est reprise, on la pioche et on la fait passer à travers des claies, de façon à ôter les cailloux qui viendraient gêner la fabrication. On peut, pour avoir une terre mieux travaillée, battre les tas d'argile avec une sorte de batte, mais cette façon n'est pas absolument nécessaire.

Ces terres ainsi divisées seront mises dans des sortes de bassins, creusés à même le sol, et dans lesquels on les mélange avec le quart ou le cinquième de leur poids d'eau. Lorsque le détrempage est arrivé à un degré suffisant, ce que l'on reconnaît à ce que l'on peut former des mottes, sans qu'elles présentent de difficultés pour être séparées, on peut procéder au mélange de la terre franche avec l'argile ou avec le sable. On dispose par couches uniformes les différentes catégories des terres que l'on a préparées comme il est dit précédemment, et le mélange se trouve prêt à être malaxé pour entrer dans les machines à étirer.

C'est ici que se présente une question d'économie qui est différemment résolue. On peut employer deux machines à malaxer, soit la tine de Roulier, soit un malaxeur que chacun peut construire lui-même sans aucun frais sensible.

La tine de Roulier est un malaxeur à cheval, en fonte. Il est disposé de façon à pouvoir être transporté facilement, mais son prix élevé doit d'une façon générale le faire bannir des fabriques temporaires, comme celles dont nous nous occupons ici, (\$120).

Le deuxième de ces malaxeurs peut être construit des plus facilement. Il se compose d'un tonneau représenté par la figure No 1, (1) dans lequel on a fixé un arbre vertical muni de rateaux horizontaux, lesquels rateaux s'engrènent en quelque sorte avec d'autres rateaux fixes, ainsi que le montre la figure 2. Un grand levier placé au-dessus du tonneau sert à manœuvrer cet appareil. Quoique ce modèle soit un peu pri-

(1) Ces dessins paraîtront prochainement dans le journal.